श्री गुजरात

खेतीवाडी अने हुन्नर उद्योग

त्रिमासिक.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL QUARTERLY.

વર્ષ ૭ મુ.] એપ્રીલ-૧૯૧૯ [અંક ૧ લો

फलस्य यक्षिता स्वर्णं दैन्यं संधान वेक्षिता ॥
कृषि कृषि पुराणं इत्युवाच पराशर ॥

પબ્લીકેશન, કમિટી.

૧ સરદાર રા બા મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઇ, ભરૂચ.

૨ મી ગુલાબભાઇ એન દેશાઇ
ડી. સુ ઓફ એગ્રીકલચર, ઉત્તર વિભાગ, સુરત

૩ મી નરહરી કે. દેશાઇ, બી. એ. ભરૂચ

૪ મી કાલીદાસ દામોદરદાસ પાઘીઆ,
બી એ એલએલ બી ભરૂચ

૫ મી. વ્રજલાલ કે અગરવાલા, બી એ મુંબાઇ

૬ મી ચુનીલાલ નરહલાલ દેશાઇ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ

૭ રા. સા. ગુણવંતરાય હીરાલાલ દેશાઇ બા એ.
ઓડીટર, કો-ઓપરેટીવ સોસાઇટીઝ
ઉત્તર વિભાગ, ભરૂચ

ભાવાર્થ.—ખેતી ઉપર એકુંત પોતે જાતે દેખરેખ રાખે તો તે સુવર્ણ આપે એવી છે પરંતુ જો પોતે તેના ઉપર નજર નહિ રાખે તો તે ગરીબાઇ આણે એવું, કૃષિપુરાણમાંની પારાશર ઋષિ કહે છે.

લવાજમ—મંડળના લાઇફ મેમ્બરોને મફત—મંડળના સભાસદોને મફત
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂા ૧-૦-૦. પોસ્ટેજ રૂા ૦-૨-૦.

વિષયાનુક્રમણિકા

શ્રી ગુજરાત

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ.

ત્રિમાસિક.

વર્ષ ૭ મુ] એપ્રીલ-૧૯૧૯ [અંક ૧ લેા.

અમારૂં છઠું વર્ષ અને ભવિષ્ય.

અમારા ત્રીમાસીકે પેાતાની છઠ્ઠી વર્ષગાઠ પુરી કરી સાતમાં વર્ષમાં પ્રવેશ કરેલેા છે ભરૂચ ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યેાગ ખીલવનાર મંડળના વાઇસ પ્રેસીડન્ટ સરદાર ગ બા. મેાતીલાલ ચુનીલાલે તા ૧૦ ઓક્ટોબર ૧૯૧૨ ના મંડળના અને ૧૯૧૧-૧૨ ના વરસના કામકાજના રીપેાર્ટના અવલેાકનમાં (રીવ્યુ) સુચના કરેલી છે, કે "જેવી રીતે (સરકાર તરફના અખતરા કરવાના) ખેતર (farm)ની જરૂર છે, તેવીજ રીતે ખેતીવાડી સંબંધી વિષયેા ચર્ચાવનારા એક માસીક ચેાપાનીઆની પણ જરૂર છે, લખાણેા મળી શકે તેા નાણાની વ્યવસ્થા થઈ શકે એમ છે." સને ૧૯૧૨ ની સાલમાં આ મુજબ એક ચેાપાનીઆ સંબંધી સુચના કરવામાં આવી અને તેનેા જન્મ સને ૧૯૧૩ ની સાલમા વાઇસ પ્રેસીડન્ટ સાહેબના હાથે થયેા અને તે માસીકને બદલે ત્રીમાસીક કરવાનેા ઠરાવ કરવામા આવ્યેા તે વખતના મંડળના સેક્રેટરી રા. ચીમનલાલ હરદેરામના હાથમાં આ બાળકને સેાપવામા આવેલુ અને એઓએ તેને સારી રીતે ગયા વર્ષ સુધી ઉછેર્યું. અમારૂં ત્રીમાસીક છ વર્ષનુ થયું, ચાલતુ થયુ અને ફરીથી રા. ચીમનલાલની પાસેથી સરદાર રા બા મેાતીલાલની દેખરેખ નીચે આવ્યુ.

સને ૧૯૧૮ ના સપટેમ્બર મહિનામા ખેતીવાડી મંડળના પુરા થતા વર્ષની આખરે ત્રીમાસીકના ગ્રાહકેા અને આશ્રયદાતાઓની સંખ્યા ૧૨૬૨ જેટલી હતી અને ત્યાર બાદ પણ ગુજરાત અને કાઠીઆવાડના સ્વદેશી રાજ્યેા તરફથી વખતેા વખત વધુ ટેકેા મળતેા રહ્યેા છે. આટે તે રાજ્યેા, મ્યુનીસીપાલીટીઓ, લેાકલબેાર્ડો અને ગુજરાતની ક્રેડીટ કેાઓપરેટીવ સેાસાયટીઓ તથા ખેતીવાડી-

ખાતાના ડીરેકટર સાહેબ તરફથી ત્રીમાસીકને જે ઉતેજન અને મહાય આપવામાં આવી છે તે માટે ત્રીમાસીકની પબ્લીશીંગ કમીટી તેઓની ઘણીજ ઉપકૃત થઇ છે

આ છ વર્ષ દરમ્યાન ત્રીમાસીકે દુનીયામાં સૌથી મોટી લડાઇ, હીંદુસ્તાનની પૃથ્વીએ અગાઉ કદી ન અનુભવેલી મોઘવારી અને તેજ મોઘવારીને લીધે વધુ ભયકર થઇ પડેલો દુકાળનો અનુભવ મેળવ્યો છે લડાઇની પ્રભુ કૃપાએ શાતી થઇ પણ મોઘવારી દુકાળ અને ઇલાકાના ખેડુતવર્ગની તથા ઢોરોની હાડમારી જેવીને તેવીજ રહી છે અને તેવા સજોગોમાં ત્રીમાસીકે ખેડુતવર્ગને મદદ કરવા તેઓને ઉપયોગી થઈ પડે એવા વિષયોપર લેખો પ્રગટ કરીને પોતાથી બનતુ કર્યું છે

લડાઇએ દુનિયાનુ સ્વરૂપ બદલ્યુ છે આખા જગતમાં રાજકીય, સામાજીક તેમજ ધાર્મિક ઉત્ક્રાન્તી ચાલી રહો છે અને જગતના સૈાથી મોટામા મોટા મગરૂર રાજાઓ પડી ભાગી તેઓના રાજ્યોમા પ્રજાસત્તાક રાજ્યો સ્થપાયા છે. એક વખતનો બેદરકાર, આળસુ અને ગરીબડો ગણાતો ખેડુત અને મજુરવર્ગ પોતાની કુભકર્ણવત નિદ્રા તજી જાગ્યો છે અને દુનિયાની સઘળી પ્રવૃતિઓમાં ભાગ લઇ દુનિયાનુ ભવિષ્યનુ નાવ ચલાવવાની જોખમદારી હોરી લેવાનો ઉત્સાહ બતાવવા લાગ્યો છે. દુનિયાનુ જે વાતાવરણ બદલાયુ છે તેની અસરમાથી આ દેશનો ખેડુતવર્ગ બાતલ રહી શકે એવુ અમારૂ માનવુ નથી આ દેશના ખેડુતો સમક્ષ અગાઉ એમના બાપદાદાઓ આગળ કદી ઉભા નહીં થએલા એવા સવાલો ઉભા થવાના અને તે સવાલોનુ ઉકેલ કરવાને આપણા ખેડુતોએ તૈયાર થવુ પડશે ખેડુતોએ આખા દેશની ઉદ્યોગી તથા આર્થિક સ્થિતીનો અભ્યાસ કરવો પડશે, આખા દેશનુ હીત તેજ પોતાનુ હીત એમ સમજવું પડશે અને તેને અનુસરીનેજ પોતાની અસલની રીતભાતમા ફેરફાર કરવા પડશે હાલમા જે પદ્ધતીસર આપણા દેશમા રામચદ્રજીના વખતથી ચાલી આવતી રીત તથા ઓજારોથી ખેતી કરવામાં આવે છે, જે રીતે ખેડુતો પોતાનો માલ લાલચુ અને ખટપટી વેપારીઓના હાથમા બજારની રૂખ જાણ્યા વિના સોપી દે છે અને જે રીતે ખેડુતો બી, ઓજારો તથા પોતાને ઉપયોગી બીજી ચીજો ખરીદે છે તથા જરૂરીઆત નાણા ઉભા કરે છે તે સઘળી બાબતોમા આવી લાગેલા ભવિષ્યમા ફેરફાર કરી દુનિયાના સુધરેલા દેશોના ખેડુતોનુ અનુકરણ કરવા તૈયાર થવુ પડશે જગતનો રગ આ મુજબ બદલાયલો હોવાથી અમારા ત્રીમાસીક સમક્ષ નવીજ વસ્તુસ્થિતી ઉત્પન્ન થઇ છે અને તેને પહોચી વળવાને તેમજ અમારા ખેડુતોને નવા સજોગો મુજબ તૈયાર કરવાને અમો અમારાથી બનતું કરવાની ઇચ્છા રાખીએ છીએ અને તેમા અમને અમારા ગ્રાહકો તેમજ ગુજરાત અને કાઠીયાવાડના ખેડુત

વર્ગનું હીત હૈડે ધરનારાઓ તરફથી અમને પુરતી મદદ મળશે એવી આશા રાખીએ છીએ

અમારૂં ત્રીમાસીક રાજકીય વિષયોથી હંમેશ અલગ છે અને તે વિષયોમાં માથુ મારવાનુ કામ તથા તે પ્રગટ કરવાની ઇચ્છા અમારી નથી પણ ખેડુતોને ખીજી બાબતોમાં ઉપયોગી થઇ પડે એવા ઉભા થએલા નવા સંજોગોને અનુસરતા વિષયોની ચર્ચા કરતાં લેખોદ્વારા અમારા ત્રીમાસીકને જો ઉત્તેજન આપવામાં આવશે તો અમો ઘણી ખુશી સાથે એવા લેખો (જો અમોને યોગ્ય લાગશે તો) પ્રગટ કરીશું અને અમોને એવી રીતે મદદ કરનારાઓનો ઉપકાર માનીશુ.

(ત્રીમાસીક ઓફીસ.)

સુરત જીલ્લાના બારડોલી તાલુકાના કપાસમાં થતુ ગોઘારી કપાસનું મીશ્રણુ અને તેથી તેનો કપાસ અને રૂ ખરીદનારને ચેતવણી.

ખેડુતને તેથી ભવિષ્યમાં નુકસાન થવાની અગમ ચેતીઃ—

—************—

દેશી કપાસમા ગોઘારીનુ મીશ્રણુ કેટલુ થયેલુ છે તેનો અંદાજ કાઢવા મે સીયોદ, પુણી, પારડી, લાખણપુર અને અબ્રેટી ગામડાંના કપાસનુ નીમતાણું લીધુ હતુ અને મને તે ઉપરથી નીચે પ્રમાણે ખબર મળી છે

ગોઘારી કપાસ અહીયા શી રીતે અને કયારે દાખલ થયો—

અબ્રેટીના રહીશ લલુ લાલા અને કાના વલભે આશરે બે વર્ષ ઉપર ઇટોલેથી મરોલી સ્ટેશને બી લાવ્યા અને ગયે વર્ષ અને તે પહેલા વડોદરા રાજ્યના સીસોદ્રા ગામના રહીશ રણછોડ નાથા અને કપાસ ખરીદનાર પરબુ છીતાના નામની કંપનીએ ઇટોલેથી મરોલી કપાસીઆ લાવ્યા અને ત્યાંથી ઘણા ગામમાં ઓરવા માટે આપ્યા.

કેટલાક કપાસના નાના વેપારીએ અને ખેડુતે ઇટોલેથી આવેલા કપાસીઆમાંથી પાકેલો કપાસ જુદો રાખી કઠોરપોર, મરોલી, કસબા અને વેસ્મા વીગેરે જીનોમાં બીને માટે જુદો પીલાવી કપાસીઆ વધાર્યા

કયા કયા નામથી આ કપાસ ઓળખાય છે —

(૧) કામ (૨) ઇટોલી (૩) મોટા દીંડવાનો કપાસ.

આ કપાસીઆ ખેડુતો ૧ એક મણે ચારથી બાર આનાનો વધુ ભાવ આપી ખરીદે છે

કપાસના વેપારીઓ ખેડુતને એક ભાર કપાસે ૨૦ થી ૪૦ રૂપીઆનો વધુ ભાવ આપે છે

કણબીથી વસાયલા ગામડામાં આ કપાસ વધુ પ્રસરી ગયો છે, કારણ કે કણબી ખેડુતો પોતાની જાતે મજુરી કરે છે અને આ કપાસનાં કાલા મોટાં હોવાને લીધે વીણવામાં મજુરી ઓછી જોઈએ છીએ

દરેક ગામડામા આ કપાસનુ વાવેતર કેટલા ટકા છે અને દેશી કપાસમાં પણ કેટલુ મીશ્રણ થયેલુ છે તે નીચે પ્રમાણે મને માલમ પડયું છે —

સીયોદ—આશરે ૭૫ ટકા જેટલો ઇટોલી કપાસનું વાવેતર છે અને તેમાં ૭૦ થી ૮૧ ટકા ગોઘારીનુ મીશ્રણ છે ત્યાના એક ખેતરમાં ખેડાજીલ્લાનો રોઝી (અગર તો જડીયો)નુ મીશ્રણ ૪૫ ટકા જેટલુ હતુ. આ ખેડુતે મરોલીના જીનમા નાનચદ સદાજી પાસેથી કપાસીઆ ખરીધા હતા.

પુણી —આશરે ૧૦ ટકા જેટલો ઇટોલી કપાસનું વાવેતર છે. અને તેમાં ૮૪ ટકા ગોઘારી હતો દેશી કપાસમા પણ ૧૫ થી ૩૨ ટકા જેટલુ ગોઘારીનું મીશ્રણ જણાયુ હતું અહીંઆ એક ખેતરમા સીયોદ ગામની માફક રોઝીનું મીશ્રણ જણાયુ હતું

પારડી—આશરે ૩૩ ટકા જેટલો ઇટોલી કપાસનુ વાવેતર છે અને તેમા ૭૫ ટકા ગોઘારી હતો દેશી કપાસમા પણ ૧૪ થી ૩૫ ટકા ગોઘારીનુ મીશ્રણ જણાયુ હતુ.

લાખણપુર —આશરે ૭૫ ટકા જેટલો ઇટોલી કપાસનુ વાવેતર છે. અને તેમા ૭૫ થી ૮૯ ટકા જેટલો ગોઘારી હતો

કેટલાક ખેતરમા કેમઓડીયા કપાસની છાટ જણાતી હતી. આ ગામડામા જગા દુલભ પાસેથી ઇટોલી બી ગઇ સાલે ઘણા ખરા ખેડુતોએ ખરીદયુ હતું.

દેશી કપાસમાં પણ ૨૮ ટકા જેટલું ગોઘારીનુ મીશ્રણ હતું

અમેટી —આશરે ૩૩ ટકા જેટલો ઇટોલી કપાસનુ વાવેતર છે અને તેમા ૭૫ થી ૮૭ ટકા ગોઘારી હતો.

એક ખેતરમા રોઝી કપાસનો છાટ પણ જણાતી હતી

દેશી કપાસમા પણ ૩ થી ૩૧ ટકા જેટલું મીશ્રણ જણાતુ હતું.

આ બધા ગામડામાં ખેડુતને ભેગા કરી મે સલાહ આપી હતી કે આ ગોઘારી કપાસ પાકમા દેશી કરતા ઓછો પાકે છે. એવું સુરત ફાર્મના અખતરા

ઉપરથી સાબીત થયેલુ છે માટે આ કપાસ વાવવામા ખેડુતને જો કે ભાવમાં થોડો વધારો મળે છે પણ એકંદરે નુકશાન જાય છે

થોડા વર્ષ સુધી દેશી રૂના નામે કપાસના વેપારી આ કપાસનુ રૂ અગર તો આ કપાસના રૂને દેશી રૂ સાથે મીશ્રણ કરી વેચી શકે છે અને રૂનો ભાવ દેશી જેટલો ઉપજાવી શકે છે ત્યા સુધીજ તમોને તેઓ એક ભાર કપાસે રૂા ૨૦ થી ૪૦ વધુ આપશે જ્યારે રૂના વેપારીઓ આ વાત અને દગો જાણી જશે ત્યારે રૂનો ભાવ ઘણો ઓછો આપશે, અને તેથી કપાસના વેપારીઓ તમોને એક ભારે રૂા૦ ૨૦ ઓછો ભાવ આપશે, અને તમારા પકાયલા દેશી રૂનું નામ એક વખત જો ખોયુ તો પછી તે સારૂ નામ મેળવી શકાશે નહીં.

આવી રીતે થોડા વર્ષ સુધી તમારા હમેશના ગેરફાયદે કપાસના વેપારી ગોધારી કપાસનો રૂનો ઉતાર ઘણો સારો હોવાથી ઘણો ફાયદો ખાઇ જાય છે.

દરેક ગામડાના ખેડુતોને સુરત ફાર્મનો ચોખા સુધરેલો કપાસ કરવાથી ફાયદો થવાની સમજુત આપી અને તેનુ બી ડીવીઝનલ સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટને વખતસર ખબર આપવાથી મળશે

ખેડા જીલ્લાના માળ પ્રદેશમાં થતી ખેતી.

આ જીલ્લાના ઠાસરા તથા કપડવંજ તાલુકાના પુર્વ ભાગને માળના નામથી ઓળખવામા આવે છે, આ માળમા સન ૧૯૧૩–૧૪ સુધી ઘાસ થતુ હતુ અને આખા જીલ્લાના તથા આજુબાજુના ગામોના જાનવરોને ઘાસ ચારો અહીંથી ઘણે ભાગે મળતો હતો ઘાસ એટલા પ્રમાણમા થતુ કે અહીંનુ ઘાસ મુંબાઇ વીગેરે જગાએ રેલવે મારફતે કંટ્રાકટરો મોકલતા હતા આ માળની જમીનને ખેતીને લાયક કેમ કરવી તે માટે જીલ્લાના રેવન્યુ અમલદારો પ્રથમથીજ પ્રયાસો કરતા આવતા અને થોડી ઘણી જમીન ખેડાણ પણ અપાએલ હતી સને ૧૯૧૩–૧૪ મા ખેડા જીલ્લાના કલેકટર સાહેબે આ માળની જમીન ઘણા મોટા પ્રમાણમા સારી શરતથી ખેડવાણ આપેલી છે અને હાલ જે જગ્યાએ ઘાસનુ જંગલ હતુ તે જમીનો ખેડવાણ થઇ આબાદ થએલી જોવામા આવે છે કાનમ તથા ચરોતરના ખેડુતો ખેતી માટે આવવા લાગ્યા છે અને જો જમીન સારી રીતે કેળવશે તો આ માળ પણ ચરોતરનો સારામા સારો ભાગ ભવીષ્યમાં ગણાશે

માળની જમીન.

સાધારણ રીતે માળની જમીન કાળી છે, અને તાપથી તરડાઇ જાય છે. કેટલીક જગ્યાએ જમીનનો દળ બેથી ત્રણ ફુટનો છે અને કેટલીક જગ્યાએ

વધારે છે કોઇ કોઇ જગ્યાએ ખેતરની જમીન ઘણીજ કાળી એટલે કાનમની કાળી જમીન જેવી છે પણ આ જમીનને કાનમની કાળી (ભમર) જમીન સાથે સરખાવી શકાય નહીં

આબો હવા.

માળની આબ હવા સાધારણ રીતે ચરોતરની પાધરે તાલુકાઓની હવા કરતા ઉતરતી છે આના કારણો પૈકી નીચેના હોઇ શકે.

૧ ચોમાસુ પાણીના નીકાસ માટે નદી વહેળાઓની અછત.

૨ પીવાના પાણીના સાધનોની તથા પાકા કુવાઓની અછત.

૩ પાણીની સપાટી બહુ ઉંડી હોવાથી અને પાણીના ઝરણુ ઓછા હોવાથી પાકા કુવાઓ બાધવાની મુશ્કેલી.

૪ આ ત્રીજા કારણને લઇને વસ્તીની ઓછી આબાદાની, ઓછી વસ્તી હોવાને લીધે અને ઉપર બતાવેલાં કારણોને લઇને ફક્ત હીંદુઓની ઉતરતી કોમોની વસ્તી અહીં રહેલી છે

આ કારણોથી સારા ખેડુતોની અછત છે, અને ઘાસના બીડો (ઘાંસીયા) વધારે છે આ ઘાસના બીડથી ચોમાસાના પાણીનુ રોકાણ થવાથી મેલેરીયા તાવ વીગેરે શરદ ૠતુની બીમારીઓ આ પ્રદેશમા વધારે થતી જોવામાં આવે છે

માળના જમીનદાર અને ખેડુતો.

આ માળની જમીન નામદાર સરકારે નવી સરતોએ આપવાની ઇચ્છા જણાવી એટલે પાસેના ચરોતરના આબાદ તાલુકાઓના શ્રીમત પાટીદારોએ હજારો વીંઘાના લોટબધી જમીનો પોતાને નામે લીધી આ જમીનદારોએ ખેડુનો માટે મધ્યમસરની વીંઘોટીએ જમીનો લાબી મુદતને પટે ખેડ હકને માટે આપવાનો બદોબસ્ત કરી ચરોતર અને કાનમના ખેડુતો લાવી વસાયત કરવા માડી છે જ્યા હાલ આપણે એ ખેડુતોથી ઘણા વસાયત થએલાં પરાંઓ જોઇએ છીએ ઉપર કહેલા જમીનદારો ખેડુતવર્ગના છે, કાંઇક મુદતથી બીજા વ્યવસાયમા રોકાયલા છે અને આ જમીનો એ લોકોએ લીધી છે તે વેપારી દ્રષ્ટિએજ રાખેલી છે

ગણોતે ખેડ કરવા આવેલા ખેડુતો પોતાના ગામોથી ઘણાખરાજ અહીં આવેલા છે જેથી તેઓ પણ વેપારી દ્રષ્ટિએજ આ જમીનોની ખેડ કરે છે ખેતી કરવાની આવડ વીશે આ બન્ને વર્ગના ખેડુનો કુશળતા ધરાવે છે

આ માળમાં આદરેલી ખેતી કરવાની પધ્ધતી તથા તેથી થતા લાભ.

નામદાર સરકારે "સ્ટીમ પ્લાઉ" લોઢાના ઇનજીનથી ચાલતાં હળો

આણી આ જમીનો કીફાયત કીંમતે ખેડી આપવાની વ્યવસ્થા કરી તેનો લાભ લઇને જમીનદારોએ મોટા પ્રમાણમા જમીન ખેડાવી નાખી, અને બીજા લોકોએ રોજીંદા મજુરો લગાડી જમીન ગોડાવીને ખેડને માટે લાયક કરી. આવી રીતે ઘાસના બીડોમાથી ખેડાણ થએલી જમીનો ઉપર કાનમ તથા ચરોતરના ખેડુતોએ ગણુવતપટે જમીનો રાખી લઇ એની કરવાનુ શરૂ કર્યું છે. પોતે બીજી જગ્યાના વતની હોઇ અને માત્ર ઉપર કહ્યા મુજબ ધધાર્થે આવેલા હોઇ સુગમ પડતી કપાસના વાવેતરની ખેતી શરૂ કરેલી છે કપાસના ચડના જતા ભાવોના સયોગને લઇને આ ખેડુતોએ બીજા કોઇ પણ જાતના તુલોનુ વાવેતર કરવુ બાજુ મુકી ફકત કપાસની ખેતી ઉપરજ ધ્યાન આપ્યુ છે આ બુદ્ધીશાળી ખેડુતોએ વલખલ, ફડકે અને બે કરબને ગાળે કપાસનુ વાવેતર કરવાની પદ્ધતી રાખી છે અને કપાસનુ તુલ ઉગીને આબાદ થયા બાદ કાનમની રીતે કરબડાઓ કાઢી ચોખી ખેતી કરવાનુ જારી રાખ્યુ છે એટલે કાનમની કુશળતાએ પહોચેલી કપાસની ખેતીની પદ્ધતીનુ અહીં પણ અનુકરણ કરેલુ છે.

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે આ ખેડુતોને અહીની ખેતીથી નીચે જણાવેલા બે કારણોને લઇને સારો નફો મળે છે

૧. કપાસના ચડતા ભાવ.

૨ નવી જમીનો પહેલી વખત ખેડાણમા આવેલી હોવાથી સારી થતી ઉપજ આ ખેડુતોને આવો સારો નફો શરૂઆતમા આ ખેતીમાથી મળે છે. તે લાંબી મુદત સુધી કાયમ નહીં રહે એ નિશ્ચય વાત છે, કારણ કે,

૧ કાંઇક મુદતે જમીનની ફળદ્રુપતા એકના એક કપાસના પાકને લીધે (જો કે મોટે ગાળે વાવેતર થાય છે તો પણ કમી થશે એ સ્વભાવીક છે)

૨ દાણા અને ઘાસ ચારાનાં તુલોની હેરફેર નહી લેવાથી જમીનના પોષક દ્રવ્યો જાળવી શકાશે નહીં

૩ દાણા અને ઘાસ ચારાનો જથ્થો આ લોકોને બીજે ઠેકાણેથી લાવવાનો એટલે પોતે પકવેલા કરતા મોઘી કીંમત ખરચ કરવાની.

૪ કમી વરસાદ અગર અનાવૃષ્ટિમા બધી જમીનો તદન ખેડાણ થઈ ગયેલી હોવાને લીધે કોઇ પણ પ્રકારનો ઘાસ ચારો ન મળે તેને લીધે ખેડુતોને પોતાને તથા પોતાના ઢોરોને નીર્વાહ કરવાને માટે બીજી જગા ઉપર આધાર રાખવાની મુશીબત પડે છે

ઉપલી પધ્ધતીમાં કરવા જોઈતા સુધારા વધારા.

ઉપર જણાવેલી વીગતોને લઇને ખેતીનો ધધો કરનાર તેમજ ખેતીનું જ્ઞાન ધરાવનાર માણસ એટલુ તો કબુલ કરશેજ કે એકલી કપાસ કરવાની

પદ્ધતીમા સુધારા વધારા કરવાની ખરી અગત્ય છે.

આ સુધારા વધારા હુ હાલના સચેાગ પ્રમાણે નીચે પ્રમાણે જણાવુ છુ.

૧ જમીનની ફળદ્રુપતા જાળવવા અને ટકાવી રાખવાને વાવેતરમા તુલેાની ફેર બદલી કરવી તે મુખ્ય અગત્યની વાત છે. આને માટે આ નીપુણ ખેડુતેાને હું નીચેની સુચના રજુ કરૂ છુઃ—

અ ખેડુતેાએ પેાતાની ખેડની એકંદર જમીનનેા ઓછામા ઓછેા ત્રીજો ભાગ જમીન ઉપર ધાન્યાદીક તુલેા વાવવા જોઇએ.

બા. અરધી જમીન ઉપર કપાસનુ વાવેતર રાખવામા અડચણ નથી ⅙ ભાગ જમીન ચરણુના વાડા અગર તેા ઘાસીયા પેટે જેમ સુરત જીલ્લામા રીતી છે તેમ રાખવા જોઇએ

ક. મેાટે ગાળે કપાસનુ જે વાવેતર કરવામાં આવે છે તેમા શણુ યા અડદનેા પડવાસ નાખવેા જોઇએ અને એ પડવાસને સપટેમ્બર માસમા એટલે શ્રાવણુ માસમા ખેડી નાખવેા જોઇએ અગર એ વચલા ગાળામા ચેામાસુ મગફળીનુ તુલ લેવાથી જમીનની ફળદ્રુપતા ટકશે અને ખેડુતને મગફળીનો આવકનેા લાભ મળશે

૨ પગીઓ જે બાધ્યા છે તેને ગામડાના રૂપમા અગર આકારમા ફેરવવા તરફ લક્ષ દેારવવુ જોઇએ એ કરવા માટે કુવા, હવાડા અને ગામ રહેઠાણેા મુકરર થવા જોઇએ.

આ પ્રદેશમા પાણી ઉડા છે અને સાધારણુ વહેળા ખેાદવાથી કાયમનું પાણી મળતુ નથી. માટે જમીનદારેાએ પેાતે અગર નામદાર સરકારની મદદ લઇ પાકા કુવાઓનાં સાધનેા વસ્તીને પુરા પાડવા જોઇએ.

૩ વસ્તી સ્થાન એટલે પરા યા ગામડાં જ્યા જ્યાં વસાવવામા આવે ત્યાં જગ્યાના કાયમના ગુણદેાષ તપાસી નાનુ સરખુ પણુ તળાવ કરવાના સાધન હેાય એવી જગ્યાઓ પસંદ કરવી જોઇએ અને આવી જગ્યાએ વસ્તી સ્થાન કરાવ્યા બાદ યેાજના પ્રમાણેનુ નાનુ તળાવ પણુ કરાવવુ જોઇએ આવા તળાવ જમીનદારેાએ પેાતે અગર નામદાર સરકારની મદદવડે કરાવવાં જોઇએ આવી રીતના તળાવેા થયા બાદ તેની આસપાસની જમીનેામા ક્યારીઓ થઇ શકે, જેની અંદર પાણીમા થતા તુલેા જેવા કે ડાગર વીગેરે લઇ શકાય.

૪ ઉપર પ્રમાણેની યેાજના પ્રમાણે જમીનદારેા અને ખેડુતેા વસાયત કરી આ જમીનેા ખેડ અરથે કામે લેવામા ઉપર લખેલી સુચનાઓનેા અમલ કરશે

તો આ મોલ પ્રદેશ એક સારો ખેતીનો ભાગ બનશે અને આખો હવાના સબંધે વીટબણાઓમાથી ઘણે અંશે મુકત રહેશે; એટલુજ નહીં પણ પોતાના પડોસી ખેડુત ભાઇઓપર પોતાની ખાધ ખોરાકીનો તેમજ પોતાના ઢોર ઢાખરના જીવનનો બોજો જે હાલ લાગે છે તે પડશે નહીં.

છગનલાલ મોહનલાલ ઉપાધ્યાય.
ડીસ્ટ્રીકટ એગ્રીકલચરલ ઓવરશીયર.
ખેડા જીલ્લો. નડીઆદ.

જુવાર વીગેરેનું બી લાંબા વખત સુધી સંગ્રહી રાખવાની રીત વિષે ટુંક નોંધ.

—*********—

દુષ્કાળના વખતે બીના ભાવો ઘણાજ વધી જાય છે. અને તેમાં હાલના વખતમા કપાસનુ વાવેતર વધુ થતુ હોવાથી જુવાર વીગેરેનો એકંદર પાક ઓછો થાય છે તેમાં ગયે સાલ છ, સાત મહીના સુધી ચાલુ વરસાદ થયલો હોવાથી જુવારનો પાક સારો થયો હતો નહિ વળી આ સાલ વરસાદ ઓછો હોવાથી ઘાસ ચારો જોઇએ એટલો નથી, તેથી લોકો જે ભાવે બી આપે તે ભાવે વેચાતુ લઇ લ્યુશર્ન, સુ ઢીયુ અગર જુવાર ચારા માટે ઓરે છે એકે વખતે ચારે બાજુએથી આ બીની માગણી થવાથી એમના ભાવ એકદમ સપાટાબંધ વધી ગયા છે અને મો માગ્યા પૈસા આપ્યા છતા બી મળતુ નથી કેટલા વરસ સુધી જુવાર વગેરેનુ બી ઓરવા માટે સંગ્રહી રખાય તેના અખતરા કરવામા આવ્યા નથી અને તેથી ખેડુત ઘણેખરે ભાગે એકાદ વરસનુ બી ઉપયોગમાં લે છે

બીને કોઠારમા ભર્યા આગળ જેમ બને તેમ સુકવવું જોઇએ અને ઠંડુ થયા બાદ કોઠારમા ભરવુ જોઇએ, કોઠારમા હવા તેમજ બિનાશનો પ્રવેશ ન થાય એ ખાસ અગત્યનુ છે. અગર કાચની બરણી હોય તો સારી આ ફાર્મ પર સને ૧૯૧૩–૧૪ નીં સાલથી નાની નાની શીશીમા જુવારના બી પ્રયોગ માટે રાખવામાં આવ્યા હતા જુવારની જાત બધપીરીઓ, ફાકરપીરીઓ, ચપટી અને સોલાપુરી હતી દરેકના ૧૦૦ દાણા લઇ પ્રત્યેક વરસના જાતવાર જુદી જુદી રકાબીમાં બ્લોર્ટીંગ મુકી પાણી રેડી ઉગાડી જોવામા આવ્યાં હતાં. તેનુ પરિણામ આ સાથેના પત્રક પરથી માલમ પડશે

સને ૧૯૧૩-૧૪ સાલના કોઈ પણ દાણા ઉગ્યા નહીં. જેમ જેમ બી જુનુ થતુ જાય છે, તેમ તેમ તેની ઉગવાની શકિતનુ પ્રમાણ ઘટતુ જાય છે. અને પાચ વરસ પછી ઉગતુ હોય એવુ લાગતુ નથી

બધપીરીઓ જાત જો સભાળથી રાખી હોય તો ચાર વરસ સુધી સારી રીતે રહી શકે એવી જાત છે સોલાપુરી બીજે નંબરે આવે છે. ચપટી અને ફાફરપીરીઓ જાત જેમ જેમ જુની થતી જાય તેમ તેમ ઉગવામા વાંધો પડે છે.

ઉપર લખ્યા પરથી જણાશે કે જો બીમા હવા ન જાય તેમજ ભિનાશ ન દાખલ થાય એવી રીતે બે ત્રણ વરસ સુધી રાખી હોય તો ઉગવામા વાંધો પડશે નહીં, અને આવી રીતે અવર નવર બી રાખેલુ હોય અને દર ત્રણ વરસ પછી તેને વેચી દેવામા આવે તો દશ વરસમા એક વખત પણ તગીના વખતે સારા પૈસા ઉત્પન્ન થવાનો સભવ છે.

(ઉપર બતાવેલી શીશીમાંની જુવાર સાથે નેપ્થેલીનની ગોળી સાથે રાખવામા આવી હતી, અને તેથી જુવાર બગડવા પામી નહીં અને જે શીશીમાની જુવાર સાથે પારો તથા છાણનુ મીશ્રણ સને ૧૯૧૪ મા રાખવામાં આવ્યું હતુ તે જુવારમાથી એક પણ દાણો ઉગ્યો નહીં આ ઉપરથી એમ લાગે છે કે નેપ્થેલીનની ગોળી એક દરેક નાની શીશીમાં રાખવાથી જુવાર સારી રહી હતી.)

જુવારના દાણા ઉગ્યા તેનું પત્રક.

૧૦૦ દાણા મુક્યા તેમાંથી દાણા ઉગ્યા ની તારીખ. (મુક્યા ૨૭-૯-૧૮)	બધપીરીઓ					ફારસપીરીઓ					સોલાપુરી					ચપટી					રીમાર્ક.
	૧૯૧૩—૧૪	૧૯૧૪—૧૫	૧૯૧૫—૧૬	૧૯૧૬—૧૭	૧૯૧૭—૧૮	૧૯૧૩—૧૪	૧૯૧૪—૧૫	૧૯૧૫—૧૬	૧૯૧૬—૧૭	૧૯૧૭—૧૮	૧૯૧૩—૧૪	૧૯૧૪—૧૫	૧૯૧૫—૧૬	૧૯૧૬—૧૭	૧૯૧૭—૧૮	૧૯૧૩—૧૪	૧૯૧૪—૧૫	૧૯૧૫—૧૬	૧૯૧૬—૧૭	૧૯૧૭—૧૮	
૨૯—૯-૧૮	૦	૧૨	૬૨	૮૪	૯૨	૦	૨૨	૪	૧૩	૬૨	૦	૨૪	૨૩	૪૫	૭૪	૦	૪૫	૨૯	૨૫	૩૫	
૩૦—૯-૧૮	૦	૫૪	૧૮	૧૧	૬	૦	૧૫	૯	૨૫	૧૫	૧	૫૦	૪૭	૩૩	૨૩	૦	૨૬	૧૦	૫૩	૬૧	
૧-૧૦-૧૮	૦	૫	૨	૦	૦	૦	૦	૬	૧૮	૪	૬	૦	૫	૨	૦	૦	૨	૩	૩	૦	
૨-૧૦-૧૮	૦	૦	૦	૦	૦	૦	૦	૭	૦	૩	૦	૦	૧	૦	૦	૦	૦	૦	૦	૦	
કુલ ઉગેલી સંખ્યા	૦	૭૧	૮૨	૯૫	૯૮	૦	૩૭	૨૬	૫૬	૮૪	૭	૭૪	૭૬	૮૦	૯૭	૦	૭૩	૪૨	૮૧	૯૬	

દુકાળનું સંકટ ઓછું કરવાને ખેડુતોને સુચના:

(ઝીણાભાઇ ગુલાબભાઇ નાયક.બી. એજી નડીઆદ ધ્રાર્ફ)

ચોમાસાની નીષ્ફળતાને લીધે ખેડુતો ઉપર આવી પડતું સંકટ.

—*************—

ચોમાસુ જ્યારે નીષ્ફળ નીવડે છે ત્યારે ખેડુતોને પોતાનો તેમજ પોતાની ખેતીના સાધનભુત, ઢોરોનો કેવી રીતે બચાવ કરવો, એ એક મોટામાં મોટું સંકટ માથા ઉપર આવીને ખડુ થાય છે જો પોતાને માટે ધાન્ય અને ઢોરોને માટે ચારાની સગવડ ન થાય તો એનુ પોતાનુ ખેડુત તરીકેનુ જીવન દયાજનક થઇ જાય છે આવા આપત્તિના કાળમાં સરકાર તેમજ અન્ય ખાનગી સંખી-મ ડળો તરફથી ખેડુતોનો દરેક રીતે બચાવ કરવાને અણુહદ પ્રયાસ થાય છે, તોપણું તે દરેક ખેડુતની જરૂરીઆતને સંપુર્ણ રીતે પહોચી વળે એવું કદી પણ બનવા જોગ નથી માટે દુકાળના વખતમાં જે ખેડુતો પાસે કુવા વગેરેનુ સાધન હોય, તેઓએ આગળથી ચેતી પોતાનો તેમજ પોતાના ઢોરોનો બચાવ કરવાને માટે હંમેશા તૈયાર થઇ જવુ જોઇએ કારણ કે તેમ કરવાથી બીનસાધનવાળા ખેડુતોનો બચાવ કરવાનુ કામ ઉકત મંડળો અને સરકારને વધારે સહેલુ થઇ પડશે

દુકાળનું સંકટ કમી કરવાને કુવાઓનો સદ્ઉપયોગ.

આ વરસે દુકાળનુ સંકટ ખેડુતોને ઘણુ ભારે છે માટે જયા કુવા વગેરેનું સાધન હોય ત્યા ઉનાળુ ધાન્ય અને ચારાના તુલો જેટલા પ્રમાણુમા થઈ શકે તેટલા પ્રમાણુમા કરવા જોઇએ ખેડા અને અમદાવાદ જીલ્લામા કુવાઓનું સાધન ઘણું સારૂ છે તો આ સાધનનો પુરેપુરો ઉપયોગ ઉનાળુ પાક લેવામા થવો જોઇએ જે ખેડુત પાસે પોતે ઉનાળુ પાક કરી શકે તેના કરતાં જો કુવાનુ સાધન વધારે હોય તો તેણે બીજા નજીકના એવા સાધન વગરના ખેડુતોને તેનો લાભ આપવા ચુકવુ નહીં, કારણ કે આવા આપત્તિના કાળમા પોતાના જાત-ભાઇઓને બનતી મદદ કરવી એ એક મોટામાં મોટી મનુષ્યની ફરજ છે

સરકાર અને દુકાળ સંકટ નીવારણુ કમીટીઓ તરફથી ખેડુતોને થતી મદદ.

ઉનાળુ પાકમા સુદીઉ જુવાર અને બાજરી ખેડા, અમદાવાદ જીલ્લાઓમાં થાય છે. ચોમાસુ નીષ્ફળ નીવડયાથી ઘણા ગરીબ ખેડુતો પાસે બીજુ સાધન ન હોય એ સભવિત છે માટાળુ સરકાર તેમજ ખાનગી મંડળો તરફથી ગરીબ ખેડુતોને ધાન્ય, ઘાસચારો, કપડાવત્તા, બી વગેરે સસ્તા દરે ખોટ

ચેઠીને હાલમા ઘણી જગ્યાએ આપવામાં આવે છે અમદાવાદ-ખેડા જીલ્લાઓમાં દુકાળ સકંટ નીવારણ કમીટીઓ ખેડુતોને બની શકે તેટલી મદદ હાલમા આપી રહેલી છે દરેક તાલુકામા કામ કરવાને પેટા કમીટીઓ નીમાયલી છે અમદાવાદ જીલ્લા કમીટી તરફથી તે જીલ્લાના ખેડુતોને ઘાસચારો, ધાન્ય, કપડા વગેરેનો લાભ હાલમા અપાતો જાય છે ઉનાળુ તુલ કરવાને બી સસ્તા દરે આપવાની ગોઠવણ પણ કરવામા આવી છે. તો ખેડુત લોકોએ આ તક ન ગુમાવતાં ઉક્ત કમીટીઓની ઉદારતાનો બને તેટલો લાભ લેઇ ઉનાળુ તુલ કરવુ જોઇએ ખેડા જીલ્લામા પણ આવી કમીટી મારફતે બી સસ્તુ હાલમા એ જીલ્લાના ખેડુતોને અપાય છે. આજકાલ સુઢીઆ બીનો ભાવ મણનો રૂા. ૫ થી ૬ સુધી છે. ત્યારે આ કમીટીઓ એ બી ખેડુતોને રૂા ૪ થી મણ આપે છે. તો તેનો લાભ ખેડુતોએ અવશ્ય કરીને લેવો જોઇએ

ઉપર કહ્યા પ્રમાણે સારા સાધનવાળા ખેડુતે કુવાની મદદ આપવી એટલું જ નહિ પરંતુ જો પોતાની પાસે બી જોઇએ તે કરતા વધારે હોય તો તેનો પણ લાભ પોતાના સાધન વગરના ખેડુતભાઇને આપવા ચુકવુ નહીં.

સુંઢીઉં જુવાર અને બાજરીનું ઉનાળુ પાક તરીકે વાવેતર.

સુઢીઉ તથા બાજરી ઉનાળુ પાક તરીકે કેવી રીતે થાય છે તે વિષે કઇ હકીકત જણાવવી જરૂરની છે

ખેડા-અમદાવાદ જીલ્લાઓમા આ તુલો ઉનાળુ તુલો તરીકે લેવાતાં જોવામા આવે છે સારા વરસમા બેઉનુ વાવેતર ઉનાળુ તુલ તરીકે ઘણું ઓછું હોય છે પરંતુ દુકાળના વખતમા ધાન્ય તેમજ ચારા માટે આ બે તુલો ઉનાળુ તુલો તરીકે વિશેષ કરવામા આવે છે બાજરી કરતાં સુઢીઉ વધારે વવાય છે, કારણ કે બાજરી કરતાં સુંઢીઆનો ચારો અને ધાન્ય વધારે પાકે છે.

સામાન્ય રીતે ટાઢ (ઠંડી) જતી રહે અને તાપ પડવા માંડે એટલે મહા-શિવરાત્રી પછી ફાગણ મહીનાની શરૂઆતમા સુઢીઉ ઓરવાનો રિવાજ છે. કારણ કે જો ટાઢમાં જમીનમા દાણો પડે તો તે બરાબર ઉગતો નથી આ કરતા બાજરી પદર દીવસ વહેલા ઓરાય તો કાઇ હરકત નથી કારણ કે થોડી ટાઢ હોય તોપણ બાજરી ઉગવામા કાંઈ વાધો પડતો નથી.

પહેલા જમીનને ઓરવે છે (પાણી પાય છે) પછી બે ત્રણ દીવસે વરાપે બે ખેડ કરી સમાર મારી આડી ઉભી તરફણથી ઓરે છે. ઓર્યા પછી સમારથી ઢાંકે છે બાજરી અને જુવાર બેઉ આ પ્રમાણે ઓરાય છે, કોઇક લોક બીને પુકી (છાંટી) ઢાકી દેય છે પુંકવા કરતાં તરફણથી ઓરવાનો રિવાજ વધારે પ્રચારમા છે, સુઢીઆનું બી વીંધે મણથી સવા મણ અને બાજરીનુ ૮ શેર સુધી

નાખવામા આવે છે ઓર્યા પછી બી ઉગી નીકળે તે પહેલા કયારા પાળી બાંધી લેવા ઠીક છે કારણ કે પાણી પાવાને માટે કયારા પાળી જો મોડા બાધવામાં આવે તો ઉગેલા છોડોને થોડુ ઘણું નુકશાન થઇ જવા સભવ છે ઓર્યા પછી કાપણી સુધી કઇપણ ખેડ કરવામા આવતી નથી ફક્ત આઠ દશ દીવસે પાણી પાયા કરવુ પડે છે ઓર્યા પછી બીજુ પાણી લગભગ પદર દિવસે અપાય છે. પછીથી આઠ દશ દીવસે જેમ જરૂર લાગે તેમ કાપણી સુધી પાણી પાયા કરવું પડે છે જમીન બહુ ખેચાઇ ન જતા જો વખતસર પાણી મળ્યા કરે તો આ તુલો ઘણા સારા થાય છે એક કોસથી સુમારે અડધું વીંઘુ પાણી પીએ છે. બાજરીને એકદર આઠ અને જુવારને દશ સુધી પાણી જોઇએ છે બેઉ તુલો લગભગ દોઢ મહીને નીઘલે છે અને અઢી મહીનામા કાપવાને માટે તૈયાર થાય છે. બાજરી નીઘલ્યા પહેલા ખવડાવવામાં આવે તો વાધો નહીં પરતુ જુવાર નીઘલ્યા પહેલા ઢોરોને ખવરાવવી નહિ, કારણ કે તેથી મીણો ચઢે છે ધાન્ય લેવુ ન હોય તો લગભગ બે મહીને તુલ કાપી લઇએ તો ચાલે, આ કરતાં જો વહેલુ કાપવામાં આવે તો ચારો જોઇએ તેટલો સઘરશે નહિ સાધારણ રીતે જુવાર વીંઘામા દશથી બાર મણ સુધી અને કડબના પુળા ૬૦૦ થી ૮૦૦ સુધી થાય છે (એક પુળાનું વજન લગભગ ૩ા શેરથી ૪ શેર સુધી હોય છે) બાજરી વીંઘામાં ૬ થી ૮ મણ અને પુળા ૪૦૦ થી ૫૦૦ સુધી થાય છે (એક પુળાનુ વજન ૨ા શેરથી ૩ શેર સુધી).

ઉપરના તુલો નીઘલ્યા પછી કાપણી સુધી સાચવવા પડે છે, નહિ તો પક્ષી વગેરેથી નુકશાન થાય છે. કાપ્યા પછી ત્રણ ચાર દીવસ તપે એટલે પુળા બાધી લઇ તેના ઓઘા કરવામા આવે છે પછી પાસ સાત દીવસમા પુરમદે કણુસલા લણી લઇ ખળામા પાર નાંખી બળદ ફેરવી દાણો જુદો પાડવામા આવે છે.

ગોતરનો ઉપયોગ.

બાજરીના ડુચુસા (ભોરી) અને જુવારની ઝીણી ભોરી ઘોડા દાણા સાથે બાફીને બેસોને ખવડાવે છે જ્યારે જુવારની મોટી ભોરી (દોતીઆ) બળદોને ખવડાવવામા આવે છે

અમદાવાદ જીલ્લામાં થતા કપાસનું વ્યાખ્યાન.

ભાગ બીજો.

અમદાવાદ જીલ્લામાં થતા કપાસની જાતો પૈકી વાગડ, લાળીઉ, કાનમીને ગોઘારી હરબેસીયમ નામના વર્ગમા આવે છે. અને મઠીઓ નીંઘલે કામ વગમા આવે છે.

મહીઆના બે વિભાગ પાડેલા છે ૧ જરી (એટલે કે પીળા પુલના છોડનો કપાસ) અને ૨ વરાડી (એટલે કે ધોળા પુલના છોડનો કપાસ)

આ દરેક જાતનુ વનસ્પતી વિજ્ઞાની વિવેચન નીચે પ્રમાણે છે —

હરબેશીયમ વર્ગ — છોડ ઊંચાઇમાં ૨ થી ૭ ફુટ હોય છે નીચેની ડાળીઓ લાંબી અને પથરાયલી હોય છે. બાજુની અને ટોચની ડાળીઓ પણ લાંબી અને પથરાયલી હોય છે અને તેને ફલ બેસે છે ત્યારે તે નમી જાય છે ડાળીઓનો ઘરડો ભાગ સફેદ આસમાની રંગનો હોય છે અને રૂવાટી થોડી હોય છે કુમળો ભાગ લીલો હોય છે, ને એનાપર કાળા ટપકા હોય છે રૂવાટી નરમ સફેદને પથરાયલી હોય છે ડાળીઓની દક્ષીણ તરફ પડતો ભાગ ધીમે ધીમે ઘેરો રાતા રંગનો થાય છે

પાંદડાની દાંડીની બન્ને બાજુએ થતુ એક એક જીણુ પાંદડુ —

આકાર —ઈંડાકૃતીનુ કે સાકડા ભાલાના આકારનુ કે દાતરડાના આકાર જેવુ લબાઈમાં અડધો ઈંચ પહોળા પાંદડાની ટોચે કોઇ કોઇ વખત ભાગ થઈ ગએલા હોય છે

પાંદડા —પાતળી ચામડી જેવાં હોય છે રંગ પીળાસ પડતો લીલો હોય છે. આકાર છછના કલેજાના જેવો ગોળ હોય છે ને હથેરીના જેવા ત્રણથી પાંચ અથવા વધારે ભાગ પડેલા હોય છે ભાગ ઊંડા ઈંડાકૃતીના જેવા પહોળા અગર તો અણીદાર હોય છે તેની કીનારી તદ્દન સળંગ અગર તો વાકી ચુકી હોય છે તળીએના ભાગ જ્યારે હોય છે ત્યારે વાકની ઉપર હોય છે અને વાંકમાથી નીકળતો નથી

પુલની સાધારણ ગોઠવણ —પુલ બીજુ અને ત્રીજુ ટુંકી ડાળીઓપર હોય છે.

ડાલાંની દાડી ઉપર થતાં પાંદડા —કાલા થાય છે ત્યારે તે પથરાયલાં હોય છે આકાર ગોળ છે ચોથા ભાગની લબાઈમા આઠથી દશ ભાગ હોય છે તે ભાલાની માફક અણીદાર હોય છે

પુષ્પકોષ —પ્યાલાના આકારનુ સળંગ અને અનિયમીતપણે ચીરાયલુ હોય છે અને નળીઓ બહારની બાજુએ રસનાં ત્રણ છીદ્ર હોય છે

પુલની પાંદડીનો રંગ પીળો છે અને તેને કાળી આંખ હોય છે જ્યારે કરમાય છે ત્યારે તેનો રંગ રતાશ પડતો પીળો થઇ જાય છે. તેની લંબાઈ ડાલાંની દાડી ઉપર થતા પાંદડાના કરતા ½ થી ¾ ઈંચ વધારે છે.

પુલના નરતત્વની ટોપી —ઘેરા પીળા રંગની હોય છે અને તેની પાંખડીઓ કંઈક ટુંકી હોય છે.

પુલની આદાની દાડી—ટુકી હોય છે અને તેની અંદરના રસ્તા સીધા અગર તો જરાક વળેલા હોય છે

બીજકોષ:—તેના ત્રણ ચાર ભાગ થએલા હોય છે આકાર ગોળ અગર તો ઈંડાકૃતી જેવો ને અણીદાર હોય છે અને કાલાંની દાડી ઉપર પથરાવાં પાદડાંના કરતાં ટુકો છે. દરેક ભાગમાં સાતથી આઠ કપાસીઆ હોય છે

(અ) જેનાં કાલા ગોળ આકૃતીનાં ને તેના દરેક ભાગના પડદા પહોળા હોય છે અને કપાસ પાકયા પછી પણ જરાકજ ફાટે છે અને કપાસ બહાર લટકતો નથી

(૧) વાગડ અગર વાઘડીઉ અને સાકળીઉ—છોડ ઊંચાઇમા પાંચથી છ પુટ છે રૂ પુષ્કળ અને કુમાસમાં રેશમ જેવુ હોય છે રૂનો તાર $\frac{7}{8}$ થી $\frac{7}{8}$ લાંબો છે. કાલાની અણી ઘણીજ ટુકી હોય છે પણ કોઇ કોઇ વખત તે અણીદાર હોય છે. ઘણે ભાગે ત્રણ ભાગ હોય છે લંબાઇને પહોળાઇમા "ઈંચ 1×1" હોય છે.

(બ) અ ભાગના છોડ કરતા ઊંચા હોય છે કાલા વધારે આકડા તદન ચોકખા ત્રીકોણ આકાર જેવા ને અણીદાર હોય છે કાલાની ડાડી ઉપરનાં પાદડાના વિભાગ અ ભાગના જેવા ખુલ્લી રીતે જણાઇ આવે એટલા પથરાતા નથી.

(૧) લાળીઉ અને કાનમી—કાલા ઈંચ $\frac{1}{4} \times \frac{7}{8}$ ઇંચ રૂ સુંવાળુ અને કપાસીઆને સહેજ ચોટી રહે છે. તારની લંબાઇ $\frac{7}{8}$ ઇંચ હોય છે

(૨) ગોધારી વાગડીઆને ઘણી રીતે મળતો આવે છે પણ છોડ વધારે પખરાય છે અને દીંડવા લાળીઆની માફક ફાટે છે

નીગલેકીમ—છોડ ઊંચાઇમા ત્રણથી સાત પુટ હોય છે. થડ, તળીએથી ટોચ સુધી ધીમે ધીમે પાતળુ થતુ જાય છે, તળેની ડાળીઓ આછી હોય છે પણ લાંબી હોય છે ને પખરાય છે વચ્ચેની ડાળીઓ ટુંકી હોય છે અને ટોચની તો તદન ટુકી હોય છે જ્યારે દીંડવા ભરપુર બેસે છે ત્યારે આખો છોડ હાલ્યા કરે છે થડની છાલનો રગ આસમાની (ઘેરો) હોય છે અને ઉપરની બાજુની છાલનો રગ રતાસ પડતો આસમાની હોય છે. એનાપર કાળા છીદ્ર હોય છે અને એ સફેદ પથરાતી રૂવાટીથી ઢકાયલી હોય છે.

પાંદડા ઘેરા લીલા રંગના ચામડી જેવા અને હથેરીની માફક ત્રણથી પાચ અગર વધારે ભાગવાળા હોય છે નીચે પથરાયલાને ઉપર ચઢીયાતા જણાય છે તે લંબચોરસ ભાલા જેવા અગર તો ઇંડાકૃતી જેવા ને અણીદાર અગર તો પહોળાં હોય છે તેની કીનારીનો વળ ઘણોજ પહોળો હોય છે અગર તો તેને નદાનો વધારાનો ભાગ હોય છે. પાદડાંની તળીઆનો આકાર છછરા કહેના જેવો છે.

પાદડાંની ઘડીની બન્ને બાજુના પાદડાં દાતરડા જેવા વળવાળાં ને ભાલા જેવાં હોય છે કોઇ કોઈ વખત અણીદારને કોઇ કોઇ વખત ઇંડાકૃતી જેવા પહોળા હોય છે અને ટોચે થોડા ભાગ હોય છે

પુલની દાંડી ઉપરના પાદડા— ઇંડાકૃતી જેવાં ને અણીદાર હોય છે. ટોચે તદ્દન સળગ અગર તો ત્રણથી છ અણીદાર ભાગવાળા હોય છે.

પુલની પાંદડીની લબાઇ તેની દાંડી ઉપરનાં પાંદડાં કરતા જરા વધારે છે. રગ ફીકો પીળો અગર તો સફેદ હોય છે આખનો રગ શ્યામ રાતો છે.

પુષ્પકોષ—પ્યાલાના આકારનો સળગ અગર તો ઘણાજ ટુંકા ભાગ પડેલા હોય છે.

પુલના નર તતુની પાખડી લાબી હોય છે.

દીંડવાં—ઈંડાકૃતી જેવા ને અણીદાર હોય છે ત્રણથી ચાર ભાગ હોય છે. અને તદ્દન ખુલ્લા કાલા છીદ્ર જણાય છે રૂનો તાર હમેશા ટુકો, કકરો, આખા કપાસીઆ ઉપર ઘટ્ટ હોય છે.

(અ) જરી–છોડ ઊંચાઇમા આઠ પુટ નીચેની ડાળી પૈકી થોડી ડાળીઓ લાંબીને ઊચે ચઢતી જણાય છે. ઉપરની પથરાતીને ટુકી હોય છે ને ટોચની ઘણીજ ટુકી હોય છે

પાદડાને ત્રણથી પાચ ભાગ હોય છે દરેક ભાગ લબચોરસ ભાલાના આકારનો અને ગોળ વળનો હોય છે તળીઆનો ભાગ કવચીતજ કલેજાના આકારનો હોય છે (થડની પાસેના ઘણા નહાના પાંદડા તદ્દન સળગ ઇંડા કૃતીના અગર તો ભાલા જેવાં ઇંડાકૃતી જેવાં હોય છે)

પુલની ડાળી ઉપરના પાદડા—ઇંડાકૃતીનાં ને અણીદાર હોય છે ને ટોચે આમતેમ કપાયલા હોય છે.

ફુલની પાંદડીનો રગ પીળો હોય છે અને તે ચાટી વળેલી હોય છે. તેની આખ શ્યામ કીરમજી રગની હોય છે

કાલા ઘણે ભાગે ત્રણ ભાગવાળા હોય છે ને ઇંડાકૃતી જેવાં ને અણીદાર હોય છે ઇંચ ૧½ નેx¾ ઈંચના હોય છે. રૂ, ઘણુજ હોય છે પણ કકરૂ હોય છે. દરેક ભાગમા ૧૦ કપાસીઆ હોય છે.

(બી) વરાડી (રેઝીયમ) આ જાત અને જરીની વચ્ચે ફેર ફક્ત એટલોજ છે કે આના પુલનો રગ સફેદ હોય છે. ઉપર દર્શાવેલી કપાસની જાતના રૂના તાર વિષે વ્યાખ્યાન

વાગડ—તાર લાંબો અને રેશમ જેવો હોય છે લબાઇ ⅞ ઇંચ જેટલી હોય છે તેનો રગ ચોમાસામા બદલાતો નથી એનો રગ પહેલેથીજ ઝાંખો છે.

એમાથી ૨૦ નબરનો તાણો અને ૩૬ નંબરનો વાણો વણી શકાશે તે ઘણોજ મજબુત છે ને કપાસીઆને સહેજ ચોટી રહે છે

લાળીઉ —રૂના તારની લબાઇ ૩/૪ ઇચ જેટલી હોય છે રંગ સફેદ હોય છે પણ તે ચોમાસા પછી બદલાય છે. તાર મજબુત છે. અને કપાશીયાને ચોટી રહેતો નથી, એમાં તાણો ૨૦ નબર સુધીનો અને વાણો ૩૬ નબર સુધીનો કતાય છે

ગોઘારી —રૂના તારની લબાઇ ૭/૮ ઇચ જેટલી હોય છે રંગ તદ્દન સફેદ છે તાર મજબુત છે. ને કપાશીયાને ઘણોજ ચોટો રહે છે. તાર કકરો છે એમાથી ૨૦ નંબરનો તાણો અને ૩૦ નબરનો વાણો કતાય છે

મઠીઓ —(જરી) રૂનો તાર ૭/૮ ઇચનો છે રંગ સફેદ છે ને કપાશીયાને સહેજ ચોટી રહે છે. તાર કકરો છે ને એમાથી ૧૬ નબરનો તાણો ને ૨૪ નબરનો વાણો કતાય છે.

ગઠીઓ (વરાડી) રૂનો તાર ૫/૮ ઇચ કરતા જરા વધારે છે ઘણોજ ટુકો અને ઉન જેવો છે કપાશીયાને ઘણોજ ચોટી રહે છે ને રંગ ઘણો સફેદ છે એમાંથી ૮ થી ૧૦ નબરનો તાણો ને ૧૬ નબરનો વાણો કતાય છે

વહેપાર ને મીશ્રણ.

એવુ જોવામા આવ્યુ છે કે ઘણે ભાગે જીનમા તે પ્રદેશમા થતી કપાસની જાતનુ મીશ્રણ થાય છે, ને જ્યારે એક તાલુકામા પાકતા જુદા જુદા વર્ગના કપાસનુ મીશ્રણ કરે છે ત્યારે તેનુ પરીણામ ઘણુ માઠુ આવે છે

મને ખબર મળી છે તે મુજબ મીશ્રણ કરવામા આવતી કપાસની જાતને મીશ્રણ કરવાના ઠેકાણા નીચે દરશાવુ છુ

૧ બાવલા (તાલુકે ધોળકા) વાગડને લાળીઆનુ મીશ્રણ થાય છે કારણ કે વાગડની કીમત ૧૦ ટકા વધારે આવે છે વાગડને લાળીઆ કપાસનો ઢગલો ભેગો કરે છે અને તે આખો ઢગલો એકઠો પીલાય છે આ મીશ્રણ એકજ વર્ગના કપાસનુ છે તેથી પાકને ને વેપારને ઘણુ નુકશાન કરતા નથી. વાગડ લાળીઆ કરતા એક મહીનો મોઠો પાકે છે, તેથી બન્ને જાતનુ ણી જીનમાથી ચોખ્ખુ મેળવી શકાય છે ને કેટલાક વેપારી તે પ્રમાણે કરે છે.

૨ ધોળકા —અહીંઆ રોઝીને વાગડનુ મીશ્રણ કરે છે. ગાડા વાટે રોઝી ખેડા જીલ્લામાંથી આવે છે. આ જુદા વર્ગના કપાસનુ મીશ્રણ વહેપારને નુકશાન કરતાં છે કારણ કે સુવાળા અને કકરા રૂનો ભેગ થાય છે અને આથી ધોળકાના જીનનુ નામ અમદાબાદના બજારમાં હલકુ પડયુ છે વહેપાર કરતા ખેડુતોને વધારે નુકશાન છે કારણ કે ધોળકાની આજુબાજુના ગામડામાં લાળીઆ અને

વાગડીઆમા આશરે ૨૦ ટકા જેટલા રોઝીના છોડ જણાય છે. રોઝી કપાસ એક એકરે ફકત ૧૦૦ રતલથી વધારે પાકતો નથી તેથી ખેડુતને આવુ મીશ્રણ બી વાપરવાથી પાક ઓછો ઉતરે છે બાવળેથી ચોખ્ખુ વાગડનુ બી અહીંઆ વહેચવુ જોઇએ અને તે ખેડુતને ફાયદેથી પડશે કારણ કે આખા તાલુકામાં બાવલાનુ બી ઘણુ જ ચોખ્ખુ ગણાય છે.

અમદાવાદ—અહીંઆં બાવલાની માફક વાગડ ને લાળીઆનો સેગ થાય છે. અને વળી કડી ને પાટણ બાજુથી હલકુ લાળીઉ લાવી ભેળશેળ કરે છે.

એવી પણ ખબર મળી છે કે નદરબારથી કોઈ કોઇ વખત કપાસ આવે છે પણ તે હકીકત વહેપારી કબુલ કરતા નથી હાલમાં રતલામ ને મારવાડથી કપાસથી આવે છે, અને પીલાય છે

સાણંદ—બાવલાની માફક વાગડમા લાળીઆનુ મીશ્રણ થાય છે કારણ કે બન્ને જાતો આ તાલુકામા પાકે છે પણ કોઈ કોઈ વખત રતલામથી કપાસ લાવી સેગે પીલાય છે

વીરમગામ—પહેલાં વાગડ સાથે નદરબારથી આણેલો ખાનદેશી કપાસ ને મારવાડથી આણેલા કપાસનું મીશ્રણ થતુ હતુ પણ છેલ્લા ત્રણ ચાર વર્ષથી જીનના માલીકોએ વીરમગામના રૂની શાખ સારી બેસાડવા ઠરાવ કર્યો છે ને ૧૦ વર્ષ સુધી કંઇપણ હલકો કપાસ મીશ્રણ કરવા લાવવો નહીં એવો ઠરાવ કર્યો છે.

આખા તાલુકામાં વાગડ સીવાય બીજી જાતનો કપાસ થતો નથી આ ઠરાવથી આ તાલુકામાં વાગડ કપાસ વધારેને વધારે ચોખ્ખો થતો જાય છે. પણ ઉત્તર ભાગમા (એટલે કે ચુંવલ પ્રદેશના રેતાળ ભભરી જમીનમાં) લાળીઆનું સહેજ મીશ્રણ દેખાય છે. કારણ કે મેસાણા કે જ્યા લાળીઉ પાકે છે તેની નજીક એ પ્રદેશ છે

ભાવનગર—અહીંઆ ગોઘા મહાલ (જ્યા મઠીઓ થાય છે) માથી મઠીઓ આવે છે ને પીલાય છે અહીંઆથી કાઠીઆવાડની ઘણી જગ્યોએથી કપાસ લાવી પીલી ગાસડી બાંધી મુંબઇ મોકલાય છે

કાઠીઆવાડના કેટલાક દેશી રાજ્યોએ -મઠીઓ કરવાનો પ્રતીબંધ કર્યો છે. તેઓને પોતાના જીન હોય છે ને રૂ બારોબાર અમદાવાદ જાય છે પણ ભાવનગરના વેપારી આ રાજ્યોમાથી લાળીઉને વાગડીઉ લાવે છે ને મઠીઆનુ દશ ટકા જેટલુ મીશ્રણ કરી મુંબઈમા વાગડીઉ અગર તો લાળીઉ તરીકે વેચે છે. આજ પ્રમાણે ભાવનગરના વેપારી ભરૂચ જંબુસરથી નાની હોડીઓમાં ભરૂચી કપાસ લાવે છે ને તેની સાથે મઠીઆનું મીશ્રણ કરી મુંબઈ વેચે છે ભરૂચના જીન માલીકો ભાવનગરથી મઠીઓ લાવે છે ને તેને ભરૂચી સાથે ભેળશેળ કરી મુંબઇમાં ભરૂચી તરીકે વેચે છે ભરૂચ જીલ્લાને માટે આ મોટી આફત છે ને

તે કોઇપણ રસ્તે બંધ કરવી જોઇએ મારા ધારવા મુજબ સુરતની સરખામણીમાં ભરૂચના રૂનુ બદનામ થવાનુ આ એક મુળ કારણ છે

આણંદ ને વડોદરા—આ અમદાવાદને ભરૂચની વચ્ચે આવેલા છે અને બીજી કોઇ પણ જગ્યા કરતાં અહીંઆ જાણીબુજીને રોઝીને કાનવીનુ મીશ્રણ કરવાનો રિવાજ વધારે પ્રચલિત જણાય છે અહીંઆ મેમદાવાદ, નડીઆદ, કપડવણજને પેટલાદથી રોઝી કપાસ આવે છે અને કાનવી સાથે મીશ્રણ કરી મુંબઇ અગર અમદાવાદ કાનવી તરીકે મોકલવામા આવે છે. આ મીશ્રણ ચઢીયાતા ને ઉતરતા વર્ગના કપાસનું હોવાથી ખેડુત અને વેપાર બન્ને ધોળકાની માફક નુકશાન કરતા છે.

રાણપુર—આજુબાજુ લાળીઉ વાગડીઉ ને મઠીઉ થાય છે અને કેટલા ખેતરમા એક બીજાની સાથે તે દરેકનુ મીશ્રણ ઘણુજ દેખાય છે હાલમા જીન માલીકોએ વીરમગામના વેપારીના ઠરાવ મુજબ મીશ્રણ કપાસ નહિ પીલવા ઠરાવ કર્યો છે.

ધંધુકા—જ્યારે બરવાલામા જીન નહુતુ ત્યારે તે પ્રદેશનો મઠીઓ કપાસ અહીંઆ પીલાતો હતો, અને લાળીઉને વાગડની સાથે સેળભેળ કરવામાં આવતો હતો અહીંઆ વાગડ માર્ચમા પાકે છે અને લાળીઉ ફેબ્રુવારીમા પાકે છે માટે જો વેપારી ધારે તો તેઓ બન્ને કપાસ જુદો રાખી શકે પણ હાલમાં બન્ને કપાસનુ મીશ્રણ થાય છે. રાણપુરના વેપારીઓએ હાલમા સુધારાનો ઠરાવ કર્યો છે તેથી ધંધુકાના વેપારી રાણપુર ને વીરમગામના વેપારીનો દાખલો લેશે

વેપારી હલકા કપાસના દશ ટકા જેટલો કપાસ સારા કપાસની સાથે ભેળસેળ કરે છે, ને તેને સારા રૂના નામથી વેચે છે ને સારા રૂનો ભાવ ઉપજાવે છે આની અસર અમદાવાદના બજારમાં એટલી બધી નથી પણ મુબઇના બજારમાં ઘણી છે કારણ કે ત્યાં રૂ ઘણું જાય છે ભરૂચ, ભાવનગર, આણંદ અને વડોદરાનું નામ ખરાબ ગણાય છે, અને ગુજરાતના ઉત્તર જીલ્લામાથી આવતા રૂનો ભાવ, સુરતથી તેજ જાતના રૂના ભાવ કરતા રૂ। ૧૫ થી ૨૦ ઓછો ઉપજે છે ભરૂચ વડોદરા, ધોળકા અને કાઠીઆવાડના નહાના વહોરા વેપારી ખાસ ગુનેગાર જણાય છે અને તેમનાજ દુષ્કર્મથી ગુજરાતના રૂનું નામ ગયુ છે જીનના માલીકો એકમત કરી જુદી જાતનો ભેળસેળ કપાસ પીલવો નહીં એવો ઠરાવ કરે તો તેટલાજ ઈલાજથી આબરૂ સુધરે એમ છે આ ઠરાવ વીરમગામના વેપારીઓએ કર્યો છે અને આ ઠરાવ પળાતો હોય તેમ જણાય છે રાણપુરમાં હાલમા એવોજ ઠરાવ કર્યો છે અને જો તે ઠરાવ ચાલુ રહે તો બજારમાં તેની આબરૂ સુધરશે

કપાસ તથા રૂનું વેચાણ—અમદાવાદ જીલ્લામાં નહાના વેપારી અને મોટા વેપારીના એજન્ટો ગામડે જઇ કપાસ ખરીદ કરવાનો સાધારણ રીવાજ છે આશરે

દશેક ટકા જેટલો પાક ખેડુતો કપાસના બજારમાં વેચવા લાવે છે બાવલા, ધંધુકા, રાણપુર, ભાવનગર, વીરમગામ અને મુખ્ય કરીને અમદાવાદથી એજન્ટો ગામડે ખરીદી માટે જાય છે તેમની આડત ખાનદેશની માફક ખેડુતપર ચઢતી નથી.

જ્યારે નાના વેપારી કપાસ પીલ્યા પછી રૂ વેચે છે ત્યારે રૂ ખરીદનારને નીચે મુજબનુ ખર્ચ થાય છે આ ખર્ચમા જુદેજુદે ઠેકાણે સહેજસહેજ ફેર હોયછે.

		રૂા	આના	પાઇ
(અ) ૧ મણ કપાસ=(૪૦ રતલ) ની	દલાલી	૦	½થી૧	૦
,,	આડત	૦	૦	૧
,,	ધરમાદા	૦	૦	૧
,,	મજુરી	૦	૦	૧
,,	પીલામણ	૦	૪	૦
(બ) ૧ મણ રૂ=(૪૦ રતલ) ની	દલાલી	૦	૧	૦
,,	આડત	૦	૦	½
,,	ધરમાદા	૦	૦	૯
(ક) ૧ ગાંસડી રૂ=(૪૦૦ રતલ) મજુરીને સાફ કરવાનુ ખર્ચ		૦	૫	૦
,,	બંધામણ	૪થી૫	૦	૦
,,	ધરમાદા	૦	૨½થી૪	૦

' આમાના કેટલાક ઠેકાણે થતા ખર્ચની વિગત નીચે મુજબ છે' —

બાવલા—સારા કપાસ તરીખે વાગડ અને લાળીઉ આવે છે, આમા ⅔ લાળીઉ હોય છે ને ⅓ વાગડ હોય છે દેશી મણ ૪૦ રતલનો છે નાના વેપારીને ૧૦૦ રૂના વાગડ માટે રૂા ૧–૦–૦ દલાલી ને રૂા ૦–૮–૦ ધરમાદા આપવો પડે છે અને લાળીઆને માટે રૂા ૧–૦–૦ દલાલી ને રૂા ૦–૪–૦ ધરમાદા આપવો પડે છે કપાસ જીનમા લાવવાનો ખર્ચ ૨૫ મણે રૂા ૦–૧–૬ થાય છે રૂને માટે દલાલી ૧ મણે ૦–૧–૯ ને ૧ કાચી ગાસડી (૧૯ કાચા મણ) પર જોખામણ ૦–૧–૦ ને રૂ શેર ૪½ કાપી લેવામા આવે છે દરેક પાકી ગાંસડી પર જીન માલીક ધરમાદા તરીખે (જેવા કે સદાવર્ત, હવાડો, દેવનું ખર્ચ પાંજરાપોળ) ૦–૪–૦ આપે છે, ને ખરીદનાર ૦–૪–૦ આના આપે છે

૨૪ મણ (કાચા) નુ પીલામણ રૂા. ૨–૦–૦ હોય છે ને ગાસડી બંધામણ દરેક ગાસડીએ રૂા ૨ થી ૪ હોય છે

અમદાવાદઃ—મીલના એજન્ટો કપાસ ખરીદે છે, અગર તો નાના વેપારી ગામડેથી ખરીદી કરી અમદાવાદના જીનમાં મોકલે છે દલાલી આડત ને વજન નુ ખર્ચ વીરમગામની માફક નાના વેપારીને આપવુ પડે છે ખેડુતને ખર્ચ થતુ નથી એક ગાંસડીએ ધરમાદા તરીકે ૦–૪–૦ આના લેવાય છે. ૨૪ મણ

(કાચા) નુ પીલામણ રૂા ૪ થી ૫ હોય છે. ગાંસડી બધામણનુ ખર્ચ હુમેશાં એક ગાસડીએ રૂા. ૩–૦–૦ હોય છે પણ કોઇ કોઇ વખત રૂા. ૫–૦–૦ સુધી જાય છે.

વીરમગામ—ઘણે ભાગે નાના વેપારી કપાસ ખરીદે છે ને થોડો કપાસ વીરમગામમાં ખેડુતો બારોબાર લાવી વેચે છે. ચોખ્ખો વાગડ કપાસ જીનમાં આવે છે ને મણ ૪૦ રતલનો છે ૧ મણ કપાસે દલાલી ½ આનો હોય છે. ધરમાદાનો ખર્ચ રૂા ૧૦૦) ના કપાસપર ૦–૪–૦ આના છે ને પાજરાપોળ વીગેરેનો ખર્ચ રૂા. ૧૦૦) ના કપાસે ૦–૦–૬ પાઇ હોય છે રૂ પર દલાલી ૧ મણે ૦–૧–૦ આનો છે ને ધરમાદા રૂા ૧૦૦) ની કીંમતના રૂ પર ૦–૪–૦ આના હોય છે. ફટકીઆ દલાલને ૧૦૦ મણ રૂ એ રૂા. ૧૧) મળે છે દરેક ગાસડીએ બધામણનુ ખર્ચ (ધરમાદા સુદ્ધાત નુ) રૂા ૫–૨–૬ બેસે છે. ખરીદનાર ૧૦૦ મણ રૂ એ ૦–૯–૦ આના દલાલી લે છે. આ ૦–૯–૦ આના માથી એક આનો ધરમાદામા જાય છે વજન કરવાનુ ખર્ચ ૧૦૦ મણે રૂા ૦–૧૨–૦ બેસે છે

ભાવનગર—ખેડુતની પાસે કપાસ જોખવામાં મણ ૪૧ રતલનો ગણાય છે રૂા ૧૦૦) ના કપાસે દલાલી રૂા ૧–૦–૦ બેસે છે ખરીદનારને ૧ મણે આડત ૦–૦–૬ પાઇ આપવી પડે છે ૨૫ મણ રૂ એ ધરમાદાના ૦–૨–૦ આના જાય છે. ૨ શેર રૂ નમુનાનુ જાય છે ને શેર ½ રૂ ગૌશાળાનુ જાય છે, રાજ્ય તરફથી વજનને માટે ૦–૩–૦ આના લેવાય છે ભાવનગરના રાજ્યમા બહારથી આવતા રૂ પર ૨૫ મણ રૂ એ રૂા ૦–૨–૬ રાજ્ય તરફથી લેવાય છે

રાણપુર—નાના વેપારીઓ કપાસ ખરીદી લાવે છે ફકત ૧૦ થી ૧૫ ટકા એટલો પાક ખેડુતો વેચવા માટે રાણપુર લાવે છે રાણપુરમાં મણ ૪૦ રતલનો છે ને રોટાડમા ૪૨ રતલનો છે ૨૦ મણ કપાસે વજન કરવાનુ, દલાલી, ગૌરક્ષણ અને ઇનામનુ ખર્ચ ૦–૪–૦ આના થાય છે ૨૫ મણ રૂ એ દલાલી ને આડતનુ ખર્ચ રૂા ૧–૮–૦ નુ થાય છે ને પ્રેસમા લઇ જવાનુ ખર્ચ ૨૫ મણે રૂા ૦–૧૧–૬ નુ થાય છે પાકી ગાંસડીપર પ્રેસને ૦–૨–૬ નો ધરમાદાનો ખર્ચ થાય છે.

નીચેના કોઠામા દરેક તાલુકામાં જુદી જુદી જાતના કપાસનુ કેટલુ વાવેતર થાય છે, તે આપવામા આવ્યું છે આ પરથી આખા જીલ્લામા જુદી જુદી જાતના કપાસનુ કેટલુ વાવેતર થાય છે, ને કુલ્લે કપાસનુ વાવેતર કેટલુ છે તે પણ જણાશે

તાલુકાનું નામ	કપાસનું વાવેતર એકરમાં.						દરેક તાલુકાને માટે
	વામડ	સાળીઉ	કાનમી	રોઝી	મટીઆ	ગાડગીઆ	કુલ એકર.
ધોળકા ...	૪૦૧૨૦	૧૦૩૧૦	૦	૦	૦	૦	૫૦૪૩૦
ધંધુકા ..	૫૬૯૦૮	૩૩૯૪૦	૩૪૪૩	૦	૨૬૫૦૦	૨૬૦	૧૨૧૦૫૨
ઘોઘા .	૦	૦	૦	૦	૪૦૦	૦	૪૦૦
સાણંદ ..	૨૨૪૧૬	૧૫૩૬	૦	૦	૦	૦	૨૩૯૫૨
દક્ષીણ દશક્રોઇ .	૩૭૦૦	૬૦૭૪	૦	૦	૦	૦	૯૭૭૪
ઉત્તર દશક્રોઇ ..	૨૨૨	૬૫૨૪	૦	૧૦	૦	૦	૬૭૫૬
વીરમગામ	૧૨૪૧૫૩	૦	૦	૦	૦	૦	૧૨૪૧૫૩
પ્રાંતીજ ...	૧૫૯	૭૧૪	૦	૦	૦	૦	૮૭૩
મોડાસા ..	૦	૦	૩૮૭	૮	૦	૦	૩૯૫
કુલ જીલ્લાને માટે	૨૮૭૭૧૯	૫૮૦૯૮	૩૮૩૦	૧૮	૨૬૫૦૦	૨૬૦	૩૩૭૮૨૫

હવે પછી દરેક તાલુકાની જમીન, વરસાદ, અવરનવર થતા તુલ, ખાતર, કરવામા આવતા કપાસની જાત, ઓરવાને માટે વપરાતુ બી, અને સુધારા કરવા વિષેનુ વીગતવાર વિવેચન કરવામા આવશે

કે. ડી કુલકરણી

———*———

જુવારના ખુંપરાનેા ઝાણેા ભુકેા કરી ઢેારને ખવરાવવાનેા ખેારાક.

—*********—

વરસાદની નિષ્ફળતાને લીધે આ બાજુના ભાગમા ઘાસચારાની તગી ઘણી છે અને ઘાસનેા ભાવ એક હજાર પુળાનેા રૂા. ૨૦ થી ૨૫ સુધી છે અને તે પણ હલકી જાતનું ઘાસ મળે છે. આવું ઘાસ બળદેાને ખવરાવવુ તેના કરતાં જુવારના ખુપરા આસરે ૧૦ થી ૧૫ ગાડી સુધી જે ભાવથી મળે તે ભાવથી વેચાતા લઇ તેને ચેફ કટરથી કાપી ચેફ (ગેાતર) બળદેાને ખવરાવવા મે૦ ડેપ્યુટી ડાયરેકટર સાહેબ તથા મે૦ ડીવીઝનલ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબની સુચના ઉપરથી અમલસાડના ખેડુતેા પાસેથી ૧૬ ગાડી ખુપરા દર રૂા ૧–૮–૦ લેખે આ પ્લેાટ ઉપર વેચાતા લેવામા આવ્યા અને સુરત ફાર્મ ઉપરથી ચેફ કટર મંગાવી તે ખુપરા કાપી ગેાતર બળદેાને ખવરાવવાનુ કામ તા ૧૮–૧–૧૯૧૯ થી શરૂ કરવામા આવ્યુ. અત્યાર સુધી કુલ ૯૧૪ રતલ ખુપરા બે હફતે કપાવી ગેાતર બળદેાને મુકતા તેમાથી ૭૫૬ રતલ બળદેાએ ખાધુ અને ૧૫૮ રતલ રહેવા દીધુ; એટલે દરેક બળદે એક દિવસમાં ૧૮ રતલ ગેાતર ખાધું અને જે ૧૫૮ રતલ ખાતા રહ્યુ તે તડકે સુકવવા ખળીમા નાખ્યું જે પણ ૪–૫ દીવસ તડકે રહ્યા બાદ પાછુ ફરીથી નાંખવામા આવશે આ ગેાતર ગેાળ અને મીઠાનુ પાણી ભેળ્યા સિવાય બળદેા સ્વાદથી ખાતા માલમ પડયા છે.

ઉપર મુજબ પ્લેાટ ઉપર કર્યા બાદ અમલસાડ, ધમડાછા, તપીવારા વીગેરે આજુબાજુના ગામેાએથી દરરેાજ ૮ થી ૧૦ ખેડુતેાને બેાલાવી તેમની રૂબરૂ ખુપરા ચેફ કટરથી કપાવી તે ગેાતર ટેાપલામાં ભરી બળદેાને મુકવામાં આવ્યુ. જે મુકતાની સાથે તુરતજ બળદેા ખાવા મંડતા લેાકેા ઘણા ખુશી થયા અને કેટલાકેાએ પેાતાના ખુંપરા તથા કડબ કાપવા તુરતજ ચેફ કટર પેાતાની વાડીએામાં લઇ જવાની માગણી કરી પણ તેજ વખતે બધાને કહેવામાં આવ્યુ કે સા સૈા પેાતાના ખુંપરા પ્લેાટ ઉપર કેાઇ પણ વખતે ગાડામા ભરી લાવી કાપી લઇ જાએા, તેા બધાને અનુકુળ પડશે અને ચેફ કટર લઇ જવા-લાવવાની

મહેનતમા પડવુ પડે નહિ તેમજ બીજાઓને રોકાવુ પડે નહિ જે રસ્તો બધાને અનુકુળ પડતા તે મુજબ પ્રથમ અમલસાડના પટેલ મી કશનજી હરીભાઇએ બે ગાડી ખુપરા પોતાના માણસો સાથે ગાડામાં ભરી પ્લોટ ઉપર કાપવા મોકલ્યા અને તેણે સદરહુ ગોતર પોતાના દુઝણુા ઢોર તથા બળદોને ખવરાડવા શીરૂ કર્યુ છે.

આ ભાગમા આજ સુધી ખુપરાનો ઉપયોગ કોલુના બળતણુ તરીકે થતો હતો, પણુ આવી રીતે ગોતર બનાવી ઢોરોને ખવરાવવાનુ પ્રત્યક્ષ જોવાથી તે મુજબ લોકોએ ખુપરાનો ઉપયોગ કરવા માડયો છે શીરૂઆતમા ખેડુતો અજાણુ હોવાથી મને ખુપરા રૂા. ૧-૮-૦ ના ગાડી ૧ લેખે વેચાતા આપ્યા, પણુ આ હકીકત જોયા જાણ્યા પછી ખુપરા વેચવાનું ખેડુતોએ બધ કર્યુ છે. અને ભાવ પણુ હવે ડબલ થઇ ગયો છે જે ખુંપરા બળતણુ તરીકે વપરાતા તેનો ઉપયોગ પણુ ઢોરોના પૌષ્ટીક ખોરાક તરીકે યોગ્ય રીતે થવા માંડયો છે

Vasanji D. Desai
Agricultural Overseer
Amalsad Plot.



ગયા ચોમાસામાં વરસાદની નીષ્ફળતાને લીધે કયારીની જમીનમાં ભાતની રોપણી નહિ થવાથી ખેડુતોએ જુવારનું વાવેતર કરી તુલ લીધું તેનો વીગત.



ગયા ચોમાસામાં વરસાદ તદ્દન નીષ્ફળ નીવડવાથી જલાલપોર તાલુકાના તથા એ તરફના વડોદરા રાજ્યના વેડછાથી બીલીમોરા સુધીના લગભગ તમામ ગામોના ખેડુતોએ કયારીની જમીનમા ભાત નહિ થવાથી જુવારનુ તુલ લીધું, જેમા લોકોને ભાત કરવા જુવારનો પાક સારો નીવડવાથી ઉપજ ભાતના તુલની સાથે સરખાવતા લગભગ દોઢ ઘણી થઇ છે તે સીવાય કડબ જે ઢોરોનો ઉત્તમ ખોરાક ગણાય છે તે પણુ પુરતા જથામાં થયો છે. સદરહુ ગામોમાં ખેડુતોએ જુન માસની શરૂઆતમાં ભાતનું તરૂ નાંખેલુ પણુ વરસાદ રોપણી લાયક છેક શ્રાવણુ માસ સુધી ન થવાથી આખરે તરૂ ખેડી નાંખી તમામ

ક્યારીની જમીનમા ૨૪ આગળના ફડકાથી જુવારનુ વાવેતર કર્યુ જે વાવેતર સદરહુ ગામોએ આશરે વીંઘા ૬૦૦ મા થયુ અને ઘણે વરસે ક્યારીની જમીન મા જુવાર આવવાથી પાક પણ સરેરાશ વીંઘે અડધી ગાલ્લી એટલે મણ ૧૫ લેખે થયો છે જે નીચે બતાવેલા કોષ્ટક ઉપરથી માલમ પડશે હવે સદરહુ જુવારના પાકને ભાતના તુલ સાથે સરખાવીએ તો ઉપર બતાવ્યા મુજબનો દોઢ ઘણી ઉપજ ખેડુત લોકોને થઇ છે.

તુલની જાત	વાવેતર આશરે વીંઘા	દર વીંઘે સરેરાશ પાક		દર વીંઘે સરેરાશ કીંમત		કુલ ઉપજ
		દાણા મણ	કડબ અગર પરાળ	દાણાની	કડબ અગર પરાળની	દર વીંઘે
જુવાર	૬૦૦	૧૫	પુળા ૨૦૦	,૦—૦—૦	૭—૦—૦	૬૭—૦—૦
ભાત	૦	૨૧	પરાળ ૧ હેલ	૪૨—૦—૦	૪—૦—૦	૪૬—૦—૦

ઉપરના આંકડાથી સહેજ માલમ પડશે કે જુવારનુ વાવેતર થવાથી ખેડુ તોને ભાતનુ તુલ ન થયુ તેની અસર જણાઇ નથી, કારણ કે ખેડુત લોકોને એક વખતનુ અનાજ જેવુ ભાતના તુલથી થતુ તેની અવેજીમાં તેના કરતા દોઢી ઉપજવાળુ તુલ થયુ છે ઉપરાંત કડબ પુરતા જથામાં થવાથી પોત-પોતાનાં ઢોરો પુરતો ઘાસચારાનો જથો રાખી બાકીનો જથો (ઘાસ અગર કડબ) વેચી તેની પણ કીંમત ઉપજાવી લીધી છે ચાલુ સાલ ઘાસચારાની મોઘવારીને લીધે આ બાજુ કડબની કીંમત દર ૧૦૦ પુળાની રૂ ૩ થી ૩ા સુધી છે, અને વેપારી લોકો વેપારને માટે વેચાણ રાખી ગંજીઓ કરાવે છે, એટલે ઘેર બેઠા કડબ પણ વેચાય છે. સદરહુ કડબ ઢોરોને ખવરાવવાનો સાધારણ રીવાજ એવો છે કે નાની કુહાડીવતી પુળાને વચમાંથી કાપી ખવરાવવાનો છે જે ઢોરો ફક્ત ઉપરનો ભાગ પાતરીવાળો ખાઈ જાડા રાડા (નીચેનો ભાગ) રહેવા દે છે જે કાતો છાણની સાથે (બરાબર ગભાણુ નહીં કરેલી હોય તો) ઉકરડામા જાય છે અગર તો ઘરના બાળવાના ઉપયોગમા આવે છે, એટલે તેનો જેવો જોઇએ તેવો ઉપયોગ,થતો નથી જેને માટે ખેડુત લોકોને ચેફ કટરથી કડબ કાપી ગોતર બનાવી ખવરાવવા સમજુત કરવામાં આવે છે જેથી કરી આવી રીતે ઘાસ ચારાની તંગીના વખતમા નકામા જતા ઉત્તમ પદાર્થનો યોગ્ય રીતે ઉપયોગ થાય.

હવે મહત્વની બાબત એ છે કે જુવાર ઢારની વખતે ખેડુતો હમેશાં નીચે નો ૩॥ થી ૪ ફુટ સુધીનો ભાગ હમેશાં રહેવા દે છે. જેને ખુપરા કહેવામા આવે છે તે ખુપરા ખોદાઇ બદલે મજુર લોકો ખોદી જાય છે અગર તો ખેડુતો પોતે ખોદાવી તેને કોલુને માટે બળતણ્ તરીકેના ઉપયોગમાં લે છે. એવા ખુપરાનો ઉપયોગ હાલમાં અત્રેના પ્લોટ ઉપર ચેફકટરથી કાપી ગોતર બનાવી બળદોને ખવરાવવા મે૦ ડેપ્યુટી ડાયરેકટર સાહેબ તથા મે૦ ડીવીઝનલ સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ સાહેબના ફરમાનથી કરવામા આવ્યો, અને તે આજુબાજુના ખેડુતોને પ્લોટ ઉપર બોલાવી તેમની સમક્ષ ખુપરા ચેફ કટરથી કાપી ગોતર ટોપલામા ભરી બળદોને ખવરાવવામા આવ્યુ. જે બળદોએ ઘણી સહેલાઇથી તેમજ સારી રીતે ખાવાથી તેમજ લોકોએ પ્રત્યક્ષ જોવાથી તેમની પણ ખાત્રી થવાથી હવે પોતપોતાના ખુપરા પ્લોટ ઉપર ગાડામા ભરી લાવી ચેફ કટરથી કાપી લઇ જાય છે, અને તેનુ ગોતર ઢોરોને ખવરાવવાનુ શરૂ કર્યુ છે. આવી રીતે ખુપરા તથા રાડાનો ઉપયોગ યોગ્ય રીતે થવાથી ઢોરના ખોરાકના જથામાં પણ વધારો થયો છે

Vasanji D. Desai
Agricultural Overseer
Amalsad Plot

અમદાવાદ જીલ્લાના નળ નામથી ઓળખાતા ભાગમાં કુદરતી રીતે ઉત્પન્ન થતી વનસ્પતી અને તેનો દુષ્કાળના વખતમાં માણસ અને ઢોરને માટે થતો ઉપયોગ.

સાણંદ અને ધોળકા તાલુકાની પશ્ચીમે તેમજ વિરમગામ તાલુકાની દક્ષિણે આવેલી ખોળાણ અથવા તો ઢોલાણ જગ્યાને નળને નામે ઓળખાય છે. તેનો વિસ્તાર વિરમગામ તાલુકાના શાહપુર ગામથી તે છેક ધોળકા તાલુકાના કાળી વેજી નામના ગામ સુધી એટલે કે લગભગ બારકોસ અથવા તો ૧૮ (અઢાર) માઇલના આશરે લંબાઇમા અને પાંચથી છ માઇલની પહોળાઇમા છે નળની આજુ બાજુએ આવેલાં વિરમગામ, સાણંદ અને ધોળકા તાલુકાના ગામોને નળકાંઠાના નામથી ઓળખાય છે નળની જગ્યા નિચાણમાં હોવાથી ચોમાસામાં

ઉપર બતાવેલા ત્રણે તાલુકાનું પાણી વહી જઇ ત્યા એકઠુ થાય છે અને તે વખતે મોટા સરોવરનો દેખાવ આપે છે.

નળકાંઠામાં જમીન ત્રણ પ્રકારની જોવામાં આવે છે (૧) કયારી કમોદ ડાંગરના રોપાણ માટે લાયક (૨) કાળી–વાગડ કપાસ અને ચાસીઆ એટલે વગર પીતના ઘઉ માટે અને (૩) થળીઆ અથવા તો રેતાળ ગોરાડુ જેમાં જુવાર, બાજરી, કઠોળ તલ વિગેરે થાય છે જમીનને તળીએ પીળી મટોડી અથવા તો ચીકણુ મઇડવરૂ જોવામાં આવે છે જેથી પાણીનો પચાવ થઇ શકતો નથી અને પરિણામે જમીન ખારવાળી અને પાણી ભાંભળાં રહે છે ખેડુત તળબદા કોળી, નોકોદા રજપુત અને ગરાશીઆ વિગેરે માલુમ પડે છે નિયમિત વરસાદવાલા વખતમા લોકની સ્થીતી સમધારણ હોઇ સાધારણ રીતે સતોષજનક હોય છે અને ખેતીની રીતભાત સજોગો જોતાં વખોડી કાઢવા જેવી નથી આમ છતા જ્યારે વરસાદ કમી પડે છે ત્યારે નળકાંઠાનો ભાગ ઘાસ અને અનાજ બન્નેની તગીમા આવી પડે છે પરતુ કુદરતની બલીહારી ઓરજ છે અને તે સર્વ કોઇ ઉપર એક સરખી રીતે દયાની લાગણીથી જુએ છે જેથી તેણે પાણીમાં થતી વનસ્પતીની સગવડતા કરી આપી છે કે જેના ઉપર ગરીબ લોક જેવા કે પઢાર, ભરવાડ, કોળી, સામેજાના કુટુબનો અને ઢોરનો નિર્વાહ (નિભાવ) નિયમિત સજોગોમા ઘણેજ થોડે ખરચે થાય છે. ઉપર બતાવેલો કુદરતી ચીજોનાં નામ બીડ, થેક પાનની મોળી, મોયણના કાંદા અને મોયણાનાં છીતોલાં અથવા તો લાંપાની લાપડી વિગેરે કહેવામા આવે છે.

બીડ—ઢોરના ઉપયેાગને માટે

બીડ એ નામ મુળીઆ જેવી ગાંઠોને આપવામાં આવે છે જ્યારે ઘાસ માફક ઉપર જણાતા ભાગને ગુદરીના નામથી ઓળખાય છે સાધારણ સારા વખતમાં શીયાળે ગુદરી લીલી હોય ત્યારે ભરવાડ લોકના દુઝણા ઢોર ખાય છે વળી ગુદરીનો ઉપયોગ ગરીબ લોક જેવા કે પઢાર, સમેજાના કુબા અથવા તો રહેવાની જગ્યા છાવાના કામમાં લેવાય છે જ્યારે ચોક્કસ નળની જગ્યાનું પાણી સુકાય છે ત્યારે હાથ કોદાળીથી જમીન ખોદી કાઢે છે. ત્યારબાદ લાકડાની પાવડીવડે ઢેફા ભાગી ઝીણા કરે છે આવાં ઝીણા ઢેફાં અને છુટી પડેલી મુળીઆં સાથેની બીડનો પાળો બનાવી તે ઉપર બીડનુ ખસલુ (સુકી ગુદરી) સુકાએલી પાન વિગેરેથી ઢાકી સળગાવી દે છે જેથી બીડનાં મુળીઆ બળી જાય છે અને ઢેફાંની ચીકણાશ બાળવાથી ઓછી થઇ ભાગવામા સુગમ થઇ પડે છે. આવા પાળાને સ્તગ કહેવામા આવે છે કચરૂ બાળ્યા બાદ ઢેફાં બીડ વિગેરે એકઠું કરી ઝુડે છે અને ત્યારપછી બીજી વખત બાળે છે જેથી ઢેફાંમાની અંદર રહેલી બીડ છુટી પડે છે અને મુળીયાં વિગેરે રહ્યાં હોય તો બળી જઇ બીડ સાફ થાય છે. આવી સ્થીતીમા રૂપીઆ એકની બે મણથી અઢીમણ બીડ

એટલે કે ૮૦ થી ૧૦૦ રતલના ભાવે આવા હડહડતા કાળના વખતમાં વેચાય છે એ કે એ વખત બાળવાંથી અને ભાગવા છતાં પણ બીડ માટીથી તદન છુટી પડી જતી નથી જાનવરને ઉપર પ્રમાણે તઈયાર કરેલી બીડ ખવડાવતાં પહેલાં માલીક પાણીમા થેાડા વખત સુધી પલાળી રાખે છે જેથી માટી ઓગળી જઇ બીડ સાફ થાય છે વળી બીડ પેાચી પડે છે અને પાણીમાથી બહાર કાઢ્યા બાદ ખાડા અથવા તેા ઘેારકણવડે ઝુડવાથી કચરાઈ ચાવવામાં સુગમ થઇ પડે છે વળી પાણીમા પલાળી રાખવાથી ઝુડતી વખતે લેાટ ગરી જતેા નથી. જ્યારે સુકી કચરવાથી અદરનેા લેાટ જમીન ઉપર ગરી જઈ બગાડ થવા સભવ છે

માણસના ઉપયેાગ માટે બીડ કાઢવાની રીત—નળના જે ભાગમા નવેસરથી બીડ ઉગી હેાય તેવેા ભાગ શેાધી કાઢી પાણી સુકાયા બાદ કેાદાળીથી ખેાદી નાંખે છે ત્યારબાદ તેવીજ સ્થીતીમાં ઢેફાં ફેાડયા વિના તેને લગભગ પંદર દિવસથી એકાદ માસ સુધી પડી રહેવા દે છે જેથી બીડની ગાંઠેા ઢેફાં અદર સુકાઇ જઇ ગળપણમા વધારે રહે છે પછી પહેલા બતાવી ગયા પ્રમાણે ઝીણી બીડની ગાઠેા ઢેફાં ફેાડી, પાળેા કરી, બાળી એકઠી કરી ફરીથી ઝુડી બાળી જુદી કાઢી લે છે અને તેને સુરજના તાપમા ૪ થી ૫ દિવસ સુધી તપાવી તદન સુકી કરે છે વળી ભાવસાર અથવા તેા છીપેા લેાક જેવી રીતે સુરગી કુટે છે તેમ પત્થરની છાટ ઉપર સાબેલાથી બીડની ગાંઠેા ઉભા ઉભા કેચરી ઝીણેા લેાટ કરવામા આવે છે તેને ઝીણા લુગડામાં છીણી (ચાળી) કાઢે છે જેથી મુળીઆ, રેસા વિગેરે છુટા પડી સાફ લેાટ જુદેા પડે છે લેાટનુ પ્રમાણ લગભગ આશરે ૬૦ ટકા જેટલું નિકળે છે આવા લેાટને જવ અથવા તેા ઘહુના લેાટ સાથે ૨૫ થી ૫૦ ટકાના પ્રમાણમાં ભેળવવામાં આવે છે એટલે કે ચેાથા ભાગથી અડધ ભાગ સુધી જવ અથવા તેા ઘહુનેા લેાટ ભેળવી ખાવાના ઉપયેાગમાં લેવાય છે સાધારણ રીતે ત્રીજે ભાગ દાણાનેા લેાટ નંખાય છે આ પ્રમાણે તઈયાર થયેલેા ભેળસેળ લેાટ જેને સેતરૂના નામથી ઓળખાય છે તેના રેાટલા કરી ગરીબ લેાક ખાય છે.

પેક—આની ઉત્પન્ન ખાર જમીનમા થાય છે. તેને કાઢવાની રીત નિચે પ્રમાણે છે સુકાએલી જમીનને કયારાના આકારમાં બાધી લેવામા આવે છે ત્યારબાદ અદર પાણી લેઇ કેાદાળીથી જમીન ખેાદી કાઢે છે પેક વજનમા હલકી હેાવાથી પાણીમા તરે છે અને તેને સરકટની ચાલણીમાં એકઠી કરી લેવામાં આવે છે આને તડકે સુકવી જમીન ઉપર પાથરી કચરાથી ઢાંકી બાળી દે છે. વળી તેને લાકડીથી ઝુડે છે જેથી ઉપરના છેાડા જુદા પડે છે ત્યારબાદ તેને ઝાટકી સાફ કરી ખાવાના ઉપયેાગમાં લેવાય છે. આને ઉપવાસના દિવસેામાં

અગર બીજા દિવસોએ શહેરના વતનીઓ એક નવીન ચીજ તરીકે જુવારના પોંકની માફક ખાય છે જ્યારે રોટલા બનાવવા માટે લોટ કરવો હોય તો તેને ખરેખર તડકે સુકવે છે અને બાળવામા આવતી નથી. તેને એકલી અગર જવ ઘઉના લોટ સાથે ભેગ કરી વપરાય છે બાળેલી થેક જુવારના પોંકની માફક ઝાઝી વખત રાખી શકાતી નથી કારણ કે તેને લાળ વળે છે અથવા તો પાછી પળે છે.

પોયણા—પોયણાના કાદાને રાખમાં બટાકા અથવા તો ડુગળીના કાદાની માફક શેકી ખાય છે અગર તેને સાફ કરી ખાવાના ઉપયોગમા લેવાય છે. પોયણાના ફળને જીતોરાં અથવા તો લાપાના નામથી ઓળખવામા આવે છે. અને લાંપાની અદરના બીને લાપડી કહે છે આવા લાંપાં એકઠા કરી તેને તડકે ત્રણ ચાર દિવસ સુધી સુકવે છે ત્યારબાદ બીને એકઠા કરી સુપડાથી ઝાડકી સાફ કરે છે અને તેને દળી લોટ બનાવે છે આવા લોટને ઘઉં જવના લોટ સાથે ભેગ કરી રોટલા બનાવી ખાય છે તેનો સ્વાદ હરમો રહે છે અને ખાસ નઠારી આપે છે રોટલો હલકો હોવાથી પાણીમા તરે છે લાપડોના બીનો દવા તરીકે મુઝારા ઉપર ઉપયોગ થાય છે

પાનની પોળી—પોળી એ નામ પાનબાજરીઆ ઉપરના ભાગને અપાય છે.
જ્યારે પવન પડી ગયો હોય ત્યારે તેને સવારે એકઠી કરી લે છે ત્યારબાદ
તેને [illegible]ના [illegible]મા ચાળી નાંખે છે વળી તેને પાણીમાં પળાલી ઢાકળા માફક
બીડ—ઢોરનાંથી વીંટાળી તઈયાર બનાવે છે તપેલી અદર લાકડાના
બીડ એ નામ મુળીઆ ગોઠવી તેના ઉપર ઢોકળાંને રાખી તપેલી નીચે
માફક ઉપર જણાના ભાગ જાય છે બફાયા બાદ તપેલી બહાર કાઢી લુગડાના
વખતમા શીયાળે ગુદરી લંન લાગવાથી તદન સુકાઇ જાય છે ' તેનો સ્વાદ
વળી ગુદરીનો ઉપયોગ ગરીબ માફક અગર તો કેનર જેવો લાગે છે પાન
રહેવાની જગ્યા છાવાના કામમા ે ઢોર ખાય છે.
પાણી સુકાય છે ત્યારે હાથ કોદાળીથ દર થતા છોડ જેને નાળો અને શેવાળના
પાવડીવડે ઢેફાં ભાંગી ઝીણા કરે છે. ઉંપ છે અને તેને ઢોરના ખાવા
મુળીઆ સાથેની બીડનો પાળો બનાવી તે
સુકાએલી પાન વિગેરેથી ઢાકી સળગાવી દે છે
જાય છે અને ઢેફાની ચીકણુંસ બાળવાથી ઓછE. Pathak.
ચડે છે. આવા પાળાને હુગ કહેવામા આવે છે ક Agricultural
વિગેરે એકઠુ કરી ઝુડે છે અને ત્યારપછી બીજી વખ hmedabad.
અદર રહેલી બીડ છુટી પડે છે અને મુળીયા વિગેરે ર
બીડ સાફ થાય છે. આવી સ્થીતીમા રૂપીઆ એકની બે

મુંબઈ ઈલાકાનું ખેતીવાડી ખાતું.

હસ્તપત્રક નંબર ૭.

સને ૧૯૧૮

(હસ્તપત્રક નંબર ૭ સને ૧૯૧૧ ને બદલે)

ઘાસ ચારા તરીકે થોરીનો ઉપયોગ

ઢોરને ખવડાવવા સારૂ બીજા ઘાસચારાની સાથે થોરીનો પણ ઉપયોગ થઇ શકે, અથવા થોડા કપાસના બી સાથે ભેળવીને તેનો એકલીનો પણ ઉપયોગ થઇ શકે. જો થોરી બરાબર રીતે તૈયાર કરી હોય અને ભેળવી હોય તો તે જીંદગીને ટકાવશે એટલુજ નહિ પણ ખોરાકની તંગીને લીધે અર્ધ ભુખ્યા રહેવાથી ઘણાજ દુર્બળ થએલા ઢોરોને પ્રથમના જેવા પણ બનાવી શકશે એ હવે ખુલ્લી રીતે જણાઇ ચુકયુ છે

થોરીને નીચે બતાવ્યા પ્રમાણે તૈયાર કરવી જોઇએ—

થોરીની ડાળીઓ ધારીઆં કે વાંસીવતી કાપીને એકઠી કરવી પછી બાળીને સઘળા કાંટા દુર કરવા. એક કે બે ફાફડાવાળા નાના ટુકડા સખ્ત તાપણી પર બે ત્રણ મીનીટ સુધી રાખવાથી આ થઇ શકે (ધીમી આંચવાળી તાપણી થકી કાંઇ ઉપયોગ થતો નથી) અથવા સ્પિરીટ લેમ્પપર કે સ્ટોવપર ધરી કાંટા બાળી નાખવાથી વધારે ઠીક થશે. જો સ્ટોવ મળી શકે તો છેલ્લી રીત સૌથી સરસ છે પ્રાયમસ સ્ટોવ સારૂ કામ કરે છે અને તે એક કલાકમા ત્રીસ થી ચાળીસ રતલ થોરી તૈયાર કરી શકે છે એવી જાતનો મ્હોટો જેવો કે "ઇફેકટીવ સ્ટોવ" અલબત્ત વધારે અને સસ્તુ કામ આપશે એક પ્રાયમસ સ્ટોવ મ્હોટા કાઠાના ત્રણ બળદની જોડીને પુરી પડે એટલી થોરી તૈયાર કરશે ખવડાવતાં પહેલાં સર્વ કાંટા નીકળી ગયા છે કે નહીં એ તપાસી જોવું જરૂરનુ છે નહીં તો જનાવર થોરી ખાશે નહિ બાળ્યા પછી ઘાસ કાપવાના સંચાવડે અથવા લાકડાના ટીંબલા પર મુકી છરીવડે થોરીના ફાફડાના નાના નાના કકડા કરવા છેલ્લી રીત પ્રમાણે કકડા કરવા હોય તો કડબી કાપવાની સાધારણ કુહાડી સારી રીતે કામ આપશે

સાધારણ થોડુ સુકુ ઘાસ અથવા કડબી સાથે જો થોરીનો ખોરાક આપવાનો હોય તો નીચે બતાવ્યા પ્રમાણે તે ત્રણ ટંક મળીને આપવો ૧ સવારે, ૨ બપોરે અને ૩ સાંજના —

આખા દીવસનો ખોરાક—

	ન્હાના જનાવર માટે.	મ્હોટા જનાવર માટે.
સુકો ચારો (ઘાસ અગર કડબો)...	૯ રતલ	૧૨ રતલ.
થોરી..	....૧૫ રતલ	૨૧ રતલ.
પાણીમા પીગળાવેલુ મીઠુ	.. ૩ અધોળ	૩ અધોળ
દાણો . .	½ રતલ	½ રતલ.

જો થોરી એકલીજ ખવડાવવી હોય તો પહેલા તેના બારીક કકડા કરી કાપેલી કડબી અથવા સુકા ઘાસ સાથે ભેળવીને ૬ (છ) ટકા કપાસના બી સાથે આપવી થોડા દિવસ પછી કડબી અથવા ઘાસની જરૂર રહેશે નહિ, અને જનાવર થોરી અને કપાસના બીની મેળવણી સહેલાઇથી લેશે. દરેક જનાવરને દરરોજ ત્રીસથી ચાળીસ રતલ સુધી થોરી અને લગભગ ૨ રતલ સુધી કપાસના બીનો ખોરાક આપી શકાશે મધળા કાટા બરાબર રીતે કાઢી નાખ્યા હોય તો, બેમાથી ગમે તે રીતે થોરીનો ખોરાક જનાવરને સારી સ્થિતિમા રાખશે અને વળી તેના વજનમાં વધારો પણ કરશે.

મુંબઇ ઈલાકાનું ખેતીવાડી ખાતું.

હસ્તપત્રક નબર ૧૦.

સને ૧૯૧૮

તગીના વખતમાં ઘાસ ચારા તરીકે, મકાઇનો પાક.

જ્યારે વરસાદની અછતને લીધે ઘાસચારો મળવો વધારે ને વધારે મુશ્કેલ થાય છે ત્યારે જેટલુ પાણી મળી શકે તેમ હોય તેટલા પાણીની મદદથી જેનો સૌથી વધારે અને વહેલો માલ ઉતરે એવો પાક ઉપજાવવો એ ઘણું અગત્યનું છે કેવો પાક સરવેમા વધારે ફાયદાકારક થઇ પડશે તે ઋતુપર આધાર રહે છે પણ પશ્ચિમ હિન્દુસ્તાનના ઘણાખરા ભાગમા મકાઇનો પાક ઘણો ચારો આપી શકે છે તે ઘણો વહેલો ઉગી નીકળે છે અને વરસના કોઇએ ઋતુમા થઇ શકે છે, તો પણ જાનેવારીના અથવા ફેબ્રુવારીના પહેલા પખવાડીઆમા પશ્ચિમ હિન્દુસ્તાનના ઘણાખરા ભાગમા તે વાવવા માટે વિશેષ ભલામણ કરવામા આવે છે.

જ્યારે એવી રીતે તગીના વખતમાં ઘાસચારા તરીકે મકાઇ વાવવામાં આવેછે ત્યારે તેના બીયા જમીનમા વાવણીવતી નવથી બાર ઇચ પહોળી હારોમા નજીક નજીક વાવવા અને તેમા પચાસથી સાઠ રતલ સુધી દર એકરે બીયાં

વાંપરવા વાવતા પહેલાં જમીન સારી પેઠે ખેડવી અને ઢોરનુ અગર ઉકરડાનુ ખાતર નાખી તૈયાર કરવી

વધુમાં વધું ચારો મેળવવા સારૂ એ પાકને ઉપરાઉપરી પાણી આપવું જોઇએ, અને હારો વચ્ચેની જમીનમા એકવાર બળદની કરપી ફેરવવી જોઇએ

મકાઇનો ચારો ગમે તે વખતે કાપીને ઢોરોને ખવડાવી શકાય છે પણ સૌમાં વધુ પાક જોઇતો હોય તો ડોડાં બેસવા દેવા અને તેમા કુમળા દાણા થતામાજ પાક કાપી લેવો આવી રીતે પાક તૈયાર થવાને લગભગ બેથી અઢી મહિના જોઇએ છે

સારી રીતે ખેડેલી અને ખાતર આપેલી જમીનમા જો એ પાક કીધો હોય અને ઉપર જણાવેલા વખતે કાપી લીધો હોય તો તે દર એકરે પદરથી વીસ હજાર રતલ લીલો ચારો આપશે ફક્ત જમીન સારી અને નિચરામણવાળી હોવી જોઇએ

ગુજરાતમા તેમજ દક્ષીણમા ફેબ્રુવારીના પહેલા પખવાડીઆ સુધી, તગીના વખતમાં આજ પાક કરવો ઘણો સારો એવી ભલામણ છે તે પછી કોઇએ જાતની ઉન્હાળુ જુવાર વધારે સરસ થઇ પડશે

———*———

મુંબઈ ઈલાકાનું ખેતીવાડી ખાતું.

હસ્તકપત્રક નંબર ૧૧

સને ૧૯૨૮

ઉન્હાળા માટે ઘાસચારાના પાક.

ચાલુ દુકાળના વરસે દક્ષિણમા અને ગુજરાતમા મે માસની શરૂઆતથી જુનની આખર લગણુ ઘાસચારાની ઘણીજ તગી પડવાનો સભવ છે. તેથી જે પાક ઉન્હાળામા ઉપર કહેલા વખતસર કાપવાને તૈયાર થાય તેવા ઘાસચારાના પાક વાવવા ઘણું અગત્યનુ છે

એવા પાક માટે જુવારની કેટલીક જાત ખાસ માફક છે. સુધીઆ જુવાર ગુજરાત માટે સરસમા સરસ છે, હુડી કાળબોડી અને ખોંડો એ જાત મહારાષ્ટ્ર માટે ઘણી ઉત્તમ છે સુધીઆનુ બી ગુજરાતમા બધે ઠેકાણે અને મુખ્યત્વે કરીને નડીઆદની આસપાસ ઘણા મોટા પ્રમાણમાં મળે તેમ છે. દક્ષિણમા માફક આવતી જાતનુ બી, જેમને પોતાને મળી શકે તેમ નથી તેમના માટે તે મેળવી આપવાની કોશેષ ખેતીવાડીખાતા તરફથી થાય છે.

હમેશા જુવાર માટે જમીન જે રીતે તઈયાર કરવામા આવે છે તેજ રીતે આ પાક માટે કરવી, માત્ર પાણી પાવા સારૂ વગ નાખવી જોઇએ ઢોરનુ છાણ અને બીજુ ઉકરડાનુ ખાતર જેટલુ મલી શકે તેટલુ જમીનમાં નાંખવુ અને દાતાલાવતી નવ નવ ઈંચને છેટે હારેથી બી વાવવુ બી ઘણુ જ ઘાડુ નાખવું એટલુ કે તે દર એકરે ચાલીસ રતલ કરતા ઓછુ ખપવુ ન જોઇએ

પાકને પાણી ઉપરાઉપરી પાવુ જોઇએ. ગુજરાતની હલકી જમીનને ચાર અગર પાચ દિવસના અતરે અને દક્ષિણમા આઠથી દશ દિવસના અતરે તે પાવુ જોઇએ.

જુવારની ઉપર લખેલી કોઇ પણ જાત ડુડા બેસતા પહેલા ચારા તરીકે વાપરવી જોખમ ભરેલુ છે પણ ડુડા બેઠા પછી એ પાકનો ઘાસચારો ઘણોજ સારો બને છે. સુધીઆ જુવાર કાપવા જેવી લગભગ બે મહિનામા તઈયાર થાય છે અને બાજી ઉપર લખેલી જાતની જુવારો તૈયાર થતા અઢીથી ત્રણ મહિના લાગે છે.

સાધારણ સારી જમીનમાં સુધીઆ જુવારનો લીલો ચારો એકર દીઠ ૧૦,૦૦૦ થી ૧૨,૦૦૦ રતલ ઉતરશે અને જુવારની ઉપર કહેલી બીજી જાતનો પાક તેથી પણ થોડો વધારે ઉતરશે



સહકારીતા.



મુબઇ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટયુટ.

આ ઇન્સ્ટીટયુટ નવી સ્થાપવામાં આવી છે તેના પ્રવર્તકોને સહકારી હીલચાલ ખરેખર આભારી છે આ ઇન્સ્ટીટયુટનો હેતુ હરેક રીતે સહકારી હીલચાલનો વધારો કરવાનો, દરેક જાતની સહકારી ચળવળના મધ્ય સ્થળ તરીકે કામ કરવાનો, સહકારીતા સાથે સબધ ધરાવતા તમામ સવાલોના અભ્યાસ સારૂ ઉતેજન આપવાનો અને હીલચાલને સબધ કરતા હોય તેવા સામાન્ય અથવા સાર્વજનીક અગત્યતાના સવાલો ઉપર સહકારીતામા ભાગ લેનારાઓના વિચારો એકત્ર કરવા અને તે જાહેર કરવાનો છે

આ સેન્ટ્રલ ઇન્સ્ટીટયુટથી તમામ જાતના સહકારી પ્રવૃતિ, કેળવણી અને તજવીજ, અને હીલચાલને સબધ કરતા હોય તેવા સવાલો ઉપર સ્વતત્ર સહકારી અભિપ્રાય એકત્ર કરી શકશે અને પૃથક પૃથક યત્નો સપૂર્ણ રીતે ખીલવી શકાશે તેની જુદી જુદી શાખાઓ, જુદી જુદી કમીટીઓને સોંપવામાં

આવશે. એક પ્રકાનની મડળીઓને તેને લગતા સવાલેાનેા નિર્ણય કરશે બીજી મુધ્યસ્થ સહકારી પુસ્તકાલયનો દેખરેખ રાખશે, અને મુબઈનુ સહકારીતાનુ ત્રીમાસિક ચલાવશે, અને સુચના પત્રેા, ભાષણેા વિગેરેદ્વારા સામાન્ય સહકારીતા મા વધારેા કરશે, અથવા મુબઇ શહેરમા નવી મડળીએા કાઢશેા, અને તેના ઉપર દેખરેખ રાખશે અને અગણીત સહકારી સસ્થાએા જેવી કે કાચેા માલ અને એાજારની ખરીદી, માલ વેચવા, વીમા વીગેરે બાગત સલાહ આપવી તેના સભાસદેા જે મુબઇ ઇલાકાના જુદા જુદા ભાગેામા રહેતા હશે તેમની મારફતે નવી મડળીએા કાઢવી ને આ ઇન્સ્ટીટયુટનુ એક અગત્યનુ કામ છે આવી સસ્થા જો તેની પાસે પુરતા સાધન હેાય તેા ઘણુજ કીંમતી કામ કરી શકશે. આ સાધન બે પ્રકારનાં છે, એક કામ કરનાર માણસેા અને બીજુ પૈસેા.

ઘણા ઉત્સાહી કામ કરનારાએા સહકારી હીલચાલમા ભાગ લે છે તે એક ઘણુ શુભ ચિન્હ છે, પરતુ આપણને તે કરતા ઘણા વધારે તેવા ગૃહસ્થેાની જરૂર છે, તેથી જેએા દેશ ઉન્નતિને સારૂ કામ કરવા ખુશી હેાય તેએાને પેાતાના નવરાશના વખત પૈકી થેાડાનેા ભેાગ આપવા અને આ ઇન્સ્ટીટયુટમાં દાખલ થવા અમે વિનતી કરીએ છીએ

ઇન્સ્ટીટયુટનેા હેતુ ઇલાકાની અદરના તમામ બીનસરકારી પ્રયત્નોને એકઠા કરવાનેા છે તેનેા હેતુ ડબલીનમા કાઢેલા "પ્લકેટ હાઉસ" આયરલેન્ડ સારૂ કરેલુ છે તેજ પ્રમાણે સહકારીના સારૂ મુંબઇ ઇલાકામા કરવાનેા છે, પરંતુ તે પ્રમાણે જ્યારે પુરતા કામ કરનારાએા અને નાણા મળશે ત્યારેજ થઇ શકશે. ઇન્સ્ટીટયુટમા સહકારી મડળીએા અને ગૃહસ્થેા સભાસદ દાખલ થઇ શકે છે

આપણા ઇલાકાના નામદાર ગવર્નર સાહેબે તેના પ્રમુખ થવાને કબુલ કરેલુ છે, અને પ્રવર્તકેામા એાનરેબલ સર ફાજલભાઇ કરીમભાઇ, સર વીઠલદાસ, એાનરેબલ મી૦ લલ્લુભાઇ સામળદાસ વીગેરે ગૃહસ્થેા છે, તેથી આપણે આશા રાખીશુ કે સહકારીતામા હિત લેનારા અને દેશ ઉન્નતિને સારૂ ઈંતેજાર ગૃહસ્થેા તેમા ઘણી મેાટી સખ્યામા જોડાશે.

ઇન્સ્ટીટયુટમા ગૃહસ્થેા અને મડળીએા સભાસદ તરીકે દાખલ થઇ શકે છે, તેની ફી જીદગી સુધીના સભાસદ સારૂ રૂા ૫૦૦–૦–૦

એસેાશીયેટ	વાર્ષીક	રૂા ૨૫–૦–૦
સભાસદ	વાર્ષીક .	રૂા ૫–૦–૦

મડળીએાને તેમના ભંડેાળના પ્રમાણમાં દર વરસે નીચે પ્રમાણે ફી આપવાની છે

રૂા ૫૦૦૦ થી કમી ભંડોળ તો ..	. ..	રૂા ૩—૦—૦
,, ૫૦૦૦ થી ૧૦૦૦૦ સુધી	... .	,, ૫—૦—૦
,, ૧૦૦૦૦ થી ૨૫૦૦૦ સુધી ..	....	,, ૧૦—૦—૦
,, ૨૫૦૦૦ થી ૫૦૦૦૦ સુધી . .	.. ....	,, ૧૫—૦—૦
,, ૫૦૦૦૦ થી ૧૦૦૦૦૦ સુધી .	.	,, ૨૦—૦—૦
,, ૧૦૦૦૦૦ થી ૩૦૦૦૦૦ સુધી	... ..	,, ૩૫—૦—૦
,, ૩૦૦૦૦૦ થી ૫૦૦૦૦૦ સુધી	... ..	,, ૫૦—૦—૦
,, ૫૦૦૦૦૦ થી ઉપરાત	.. ..	,, ૧૦૦—૦—૦

—*—

રાંદેર સહકારી કોન્ફરન્સ.

—*****—

ચોર્યાશી—ઓલપાડ, બારડોલી અને માડવી તાલુકાની સહકારી મડળીઓની કોન્ફરન્સ તા૦ ૨૬—૧—૧૯૧૯ ના રોજ રાદેર મુકામે ડાકટર કેશવરામ ઇચ્છાપોરાંઆની ધર્મશાળામા સરદાર રાવ બહાદુર મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઇ સાહેબના પ્રમુખપણા નીચે ભરવામા આવી હતી

કોન્ફરન્સને લગતી તમામ ગોઠવણ કોન્ફરન્સ કમીટી તરફથી ઘણી સતોષકારક રીતે કરવામા આવી હતી અને તેનો તમામ ખર્ચ પણ સહકારી મડળીઓ અને મડળીઓના આગેવાનોએ કર્યો હતો એટલે ખાતા તરફથી નાણાની કઇ પણ મદદ શીવાય ફતેહમદ રીતે કોન્ફરન્સનુ કામ પાર ઉતારવા સારૂ તેના કાર્યવાહકોને પહેલ કરવા સારૂ ધન્યવાદ ઘટે છે. રાદેર અને ઇચ્છાપુર મડળીના આગેવાનોએ ઘણા ખત અને ઉત્સાહથી કોન્ફરન્સનું કામ હાથ ધર્યું હતુ અને તેમને જોઇતી મદદ રા પુરશોતમ, અને રા મનસુખલાલ વકીલ ઓનરરી ઓરગેનાઇઝરો અને સુરતના આસિસ્ટન્ટ ઓડીટર મી૦ છગનરાયજી તરફથી આપવામા આવી હતી.

કોન્ફરન્સમા ભાગ લેવા સુરત યુનિયનના ચેરમેન રા ગાધી, રાવ બહાદુર ઠાકોરરામ, પેન્શનર મામલતદાર મી૦ નારણજી, વડોદરા રાજ્યની વરીયાવ સહકારી મડળીના પ્રતીનિધીઓ, ડીવીઝનલ ઓરગેનાઇઝર રાવ બહાદુર એ૦ યુ૦ મલજી, સુરત અને ભરૂચ જીલ્લાના ઓરગેનાઇઝર રા દીનકરરાવ, રા પ્રાણવલ્લભદાસ, રા દુલભજી વીગેરે ગૃહસ્થોએ સારી મખ્યામા હાજરી આપી હતી ચારે તાલુકાની મડળીઓના ૨૦૦ ઉપરાત પ્રતીનિધીઓ હાજર હતા

મી૦ મનસુખલાલ વકીલે પોતાના તથા રા પુરશોતમ તરફથી ચારે તાલુકાની મડળીઓની હકીકતનો રીપોર્ટ વાચ્યો હતો અને આવકાર આપ્યો હતો.

રાદેર ગામની મંડળી આ ચાર તાલુકાઓની બધી મંડળીઓ કરતા પ્રથમ નોધાયલી છે એટલે સહકારી હીલચાલનો મુળ પાયો રાદેર ગામમા આ ભાગ ને સારૂ નાખવામા આવ્યો હતો ચાર તાલુકાની મંડળીઓની સખ્યા નીચે પ્રમાણે છે.

	ખેડુતોની મડળી.	બીજી	સભાસદની સખ્યા.	રીઝર્વ ફંડ.
ચોર્યાશી	૭	૧	૪૬૪	૮૩૦૦
ઓરપાડ ..	૪૬	૩	૧૭૦૦	૨૧૦૦૦
બારડોલી	૭	૧	૨૮૦	૨૦૬૦
માડવી	૧૯	૨	૧૩૧૮	૧૩૦૦૦

રાદેર, સૈાસક, ઇચ્છાપુર, પાલ, માસમા વીગેરે મડળીઓનો વહીવટ ઘણો સારો ચાલે છે અને સહકારીતાનુ જ્ઞાન વધતુ જાય તેમ તેમ નવાં ખાતાઓ ખોલવા તજવીજ થાય છે. રાદેરમા એક કો-ઓપરેટીવ જીનીંગ ફેકટરી કરવા હીલચાલ ચાલે છે

આ તાલુકામા સહકારી હીલચાલનો જે વધારો થયેલો છે, તે રા બા ખ ડુભાઇ ગુલાબભાઇ દેશાઇ અને ખા બા બમનજી એદલજી મોદીની મહેનત ને આભારી છે

૨ માડવી અને બારડોલી તાલુકાના આસિસ્ટન્ટ ઓનરરી ઓરગેનાઇઝરે સહકારીતાના સિદ્ધાતોની આ પ્રસગને સારૂ ખાસ તૈયાર કરેલી કવીતા ગાઇ સંભળાવી હતી.

કોન્સરન્સમા નીચે પ્રમાણે ઠરાવો પસાર કરવામા આવ્યા હતા

ઠરાવ ૧ લો—જે પ્રદેશમા (તાલુકામા) ગેરન્ટીંગ યુનિયન થયુ છે અને હવે પછી થાય તેમને સુરત ડીસ્ટ્રીકટ યુનિયનના ઇન્સ્પેકશનના ખર્ચમાથી મુકત કરવાં ગયા વરસના ગુજરાત કોન્ફરન્સના ઠરાવ મુજબ મે૦ રજીસ્ટ્રાર સાહેબ મારફતે અરજ કરવી

ઠરાવ ૨ જો—ગેરન્ટીંગ યુનિયનના તાબાની મંડળીઓની વાર્ષીક સભાઓમા યુનિયનની કમીટી સભાસદોને અને યુનિયનની વાર્ષીક મીટીંગ વખતે તેના તાબાની મડળીઓના સભાસદોને પ્રેક્ષક તરીકે હાજર રહેવા વિનતી કરવા આ પરીષદ મડળીઓને ભલામણ કરે છે

ઠરાવ ૩ જો—દરેક સહકારી મંડળીએ મુબઇ કો-ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટયુટમાં સભાસદ થવું જરૂરનુ છે એવો આ પરીષદનો અભિપ્રાય છે.

ઠરાવ ૪ થો—મંડળીઓ પાસે નાણા કર્જે માગવામાં આવે તે વખતે વ્યવસ્થાપક પંચે પુરી તપાસ કરવાની જરૂર છે અને તે અર્થે નિચે મુજબની તપસીલ મીનીટમા દાખલ થાય તેા જરૂર જેટલા નાણાં માંગવાનુ સુલભ થઇ પડે સબબ તે પ્રમાણેના આમન ભરવાનો વહીવટ દરેક મંડળીએ દાખલ કરવો જોઇએ એવો આ પરિષદનો અભિપ્રાય છે.

ખાતુ નબર	કરજદારનું નામ.	કરજની માગેલી રકમ.	કરજ મંજુર કરેલી રકમ	જામીનગીરીની તપસીલ

ઠરાવ ૫ મો—આ તાલુકાની એટલે ઓરપાડ, ચોર્યાશી, બારડોલી, અને માડવીમા આવેલી સઘળી સહકારી મંડળીઓએ સુરત ડી કો-ઓપરેટીવ યુનિયનનો કમમા કમ એક શેર લઇ તેની સાથે જોડાવું જોઇએ

ઠરાવ ૬ ઠો—ઉપલા ચારે તાલુકાની સઘળી મંડળીઓએ પોતાની રીઝર્વ ફન્ડ પૈકીનો ½ ભાગ સુરત ડી કો-ઓપરેટીવ યુનિયન લીમીટેડના શેરોમાં રોકવો પણ એ યુનિયનના તથા મુંબઇ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેંકના લીધેલા શેરોની રકમ અને વોર બોન્ડસમા રોકેલી રકમ ઉપલા ½ ભાગમાં ગણત્રીએ પાડવા ઠરાવ્યુ છે વળી કોઇપણ મંડળીએ રૂ ૧૦૦૦) થી વધુ રકમના શેર સુરત ડી યુનિયનના લેવા નહી જોઇએ એવો આ પરિષદનો મત છે

ઠરાવ ૭ મો—મંડળીઓનો વહીવટ સારી રીતે થઇ શકે તે અર્થે સારા સેક્રેટરી રોકવા આવશ્યક છે અને તે બદલ સેક્રેટરીના પગારના દર ફરીથી નક્કી થવાની જરૂર છે

ઠરાવ ૮ મો—તગાવીની બાબતમાં મંડળીની જામીનગીરી બદલ કાઇપણ કમીશન સભાસદોથી લેવુ કે નહી તે બદલનો ઠરાવ કરવાની મુનસફી મંડળી ઉપર છોડવી જોઇએ અને મંડળીની જામીનગીરી માટે મહેસુલી ખાતા તરફથી હુકમ થાય તો તે બદલ મંડળીને કાંઇક કમીશન જોખમ ખેડનાર સરકાર પાસેથી મળવું જોઇએ એવો આ પરિષદનો અભિપ્રાય છે

ઠરાવ ૯ મો—આ પરિષદનો એવો અભિપ્રાય છે કે અનામત ભંડોળ મંડળીની મીલકત છે એવુ પેટા કાયદામાં સ્પષ્ટ કરવા મે રજીસ્ટ્રાર સાહેબને વિનતી કરવી.

તમામ ઠરાવો ઉપર વીવેચન થયુ હતું અને ગામડાની મડળીના આગેવાનોએ તેમા સારો ભાગ લીધો હતો ૫ મો અને ૬ ઠો ઠરાવનો હેતુ ગામડાની મડળીએ અને સુરત કો-ઓપરેટીવ યુનિયન વચ્ચેના સંબધમા સુધારો કરવાનો છે ગામડાની મડળીઓ યુનિયન તેઓની પોતાની સસ્થા છે તેમ ગણે અને તેના વહીવટમા વધુ ને વધુ ભાગ લેતા થાય તેમ જોવાની દરેક સહકારી કામ કરનાર ઈંતેજાર હોય છે

કાર્યવાહક કમીટી તરફથી ચા અને રીફ્રેશમેન્ટની ગોઠવણ કરવામાં આવી હતી

છેવટે સરદાર રાવબહાદુર મોતીલાલ ચુનીલાલ સાહેબનો ઉપકાર માનવાની દરખાસ્ત રા બા ઠાકોરરામે રજુ કરી હતી. જે પસાર થયા બાદ મેલાવડો વિસર્જન થયો હતો

સરક્યુલર. નંબર ૧૦૧.

મુબઇના પોસ્ટ માસ્તર જનરલ સાહેબે પોતાના નબર ૫૧૦૫૭ તા૦ ૨૭-૧-૧૯ થી મુંબઈ સરકલની તમામ પોસ્ટ ઓફીસોને સહકારી મંડળીના સેક્રેટરો મનીઓરડરથી મોકલવા રજુ કરે તો એકી વખતે રૂ ૨૫) સુધી નાના સીક્કા લેવા હુકમ ખાસ કાઢેલો છે.

સરક્યુલર નંબર ૨૦૭.

આજમ ચેરમેન તથા સેક્રેટરી

સહકારી મડળી.

અજ તરફ રાવ સાહેબ જી. એચ. દેસાઇ, ઓડીટર સાહેબ કો-ઓપરેટીવ સોસાઇટીઝ ઉ. વી. સલામ દીગર મડળીના સભાસદોને તગાવી આપવાની બાબતમા નામદાર સરકારના ઠરાવ નંબર ૧૧૫૮ તા ૩ જી ફેબરૂઆરી ૧૯૦૯ રેવન્યુખાતામાં પદ્ધતી મુકરર કરેલી છે પણ તેમાં કેટલીક ગેરસમજુતી ઘણી જગ્યાએ માલમ પડે છે, તેથી મે૦ રજીસ્ટ્રાર સાહેબ બહાદુરે પોતાના ઇંગ્રેજી પત્ર નંબર ૨૮૦ તા ૧૯-૧-૧૯૧૯ થી નીચેની વધુ સુચનાઓ તમામ જીલ્લાના મે૦ કલેકટર સાહેબ બહાદુરો તરફ મોકલી છે

સહકારી મંડળીઓના સભાસદોની તગાવી બાબતની અરજીના સંબંધમાં નીચેની સુચના કાઢવામા આવે છે.

૧ દરેક સભાસદની ઈલાયદી અરજી તલાટીને આપવાની જરૂર નથી

૨ દરેક મંડળીની વ્યવસ્થાપક કમીટીએ પોતાના સભાસદોને કેટલી તગાવી જોઈશે તેની તજવીજ કરવી અને જે દાખલામા કમીટી તગાવી સારૂ ભલામણ કરવા અને જામીનગીરી આપવા નીકાલ કરે તેનુ આ સાથેના નમુના મુજબ પત્રક તઈયાર કરવુ

૩ મંડળીએ પોતાની જામીનગીરી ઉપર એક સભાસદને રૂા ૨૦૦) થી વધુ રકમ માટે ભલામણ કરવી નહી જે સભાસદોને રૂા ૨૦૦) થી જાદે રકમની જરૂર હોય તેમને મામલતદાર સાહેબને પરભારી અરજી કરવા સમજુત કરવી

૪ જે કારણ માટે તગાવીની ભલામણ કરી શકાય તે—
કુવા અને ઢેકુડી ને મરામત કરવા અથવા ઉંડા કરવા વરત અને બીજા જરૂરી સાધનો ખરીદ કરવા, કોમ સારૂ અને ખેતીના કોસના જનાવરો સારૂ ઘાસ ખરીદ કરવાજ ફક્ત મંડળીએ તગાવીની ભલામણ કરવી અને જામીનગીરી આપવી અને આ કારણો પત્રકના આસનમા બતાવવાં

૫ હપ્તા પાછા ભરવા બાબત—
બાગાયત ખેતી કરનાર મે ૧૯૨૦ મા સ્હેલાઈથી તગાવીના હપ્તાની રકમ પાછી ભરી શકશે એવી આશા રાખી શકાય ઉપલા કારણ સારૂ ધીરેલી તગાવી પાછા ભરવાના બે-હપ્તા એટલે મે ૧૯૨૦ અને ૧૯૨૧ ના રાખવાની ભલામણ કરવામા આવે છે

૬ જામીનગીરીની કીમત નક્કી કરવા બાબત—
જામીનગીરી તરીકે આપેલી સ્થાવર મીલકતની ચોખી કીમત (આસન ૧૩) તગાવીની રકમ આસન ૯ મા ભલામણ કરવામાં આવી હોય તેનાથી ઓછામા ઓછી બમણી હોવી જોઈએજ

આ પત્રકમાં બીજા બધા આસનો રેકર્ડ ઓફ રાઈટસ હકનુ પત્રક જોઈને મંડળીએ કાળજીપુર્વક ભરી દેવા

૭ મંડળીને આ પત્રકો તઈયાર કરવામા યોગ્ય મગવડ હીસાબના તમામ-જરૂરી ચોપડા બતાવી તલાટી કરી આપશે અને તેમા લખેલી હકીકતની ખાત્રી કરી તેના ખરાપણા વીશે સરટીફીકેટ આપશે.

૮ મંડળી ત્યારબાદ કરજ સારૂ ભલામણ કરશે અને તેની વસુલાત બાબત જામીન થશે આ મતલબના પત્રકની છેવટના શેરા ઉપર સેક્રેટરી, કમીટીના એક સભાસદ અને પ્રમુખ સહી કરશે ત્યારબાદ તે તે પત્રક,

નીચેની મતલબના મંડળીના વ્યવસ્થાપક કમીટીના ઠરાવની નકલ સાથે મામલતદાર સાહેબ તરફ મોકલશે (૧) મંડળી કોઇ પણ સભાસદને રૂા. ૨૦૦) સુધી તગાવી આપવા તથા તેની જામીનગીરી આપવા ભલામણ કરી શકે (૨) મંડળીએ ૧ ટકો કમીશન લેવુ (૩) પ્રમુખ અને અધિકાર મલેલા એક સભાસદે તે સભાસદના જામીન ખત ઉપર તગાવી પાછી ભરવા બાબત મંડળી તરફથી જામીન તરીકે સહી કરવી જોઇએ.

હીસાબ તપાસણીના વર્ગ (જેની મંડળીના દફતર ઉપરથી ખાતરી થઇ શકશે) તે મુજબ જે મંડળીઓ અ અથવા બ વર્ગમા મુકવામાં આવી હોય તેમને સારૂ કઇ વધુ તપાસ કરવાની જરૂર રહેશે નહી અને મામલતદાર સાહેબ એકદમ તગાવી મંજુર કરશે બીજી મંડળીઓની બાબતમા મામલતદાર સાહેબ તગાવી મંજુર કરતાં અગાઉ સ્થાનીક જીલ્લા ઓનરરી ઓરગેનાઇઝર અથવા આસીસ્ટંટ ઓગ્ગેનાઇઝર સાહેબની ભલામણ મંગાવશે

૧૦ તગાવીની મંજુર કરેલી પુરેપુરી રકમ, પ્રમુખ અને અધિકાર મલેલા કમીટીના સભાસદની પહોંચ લઈ, સભાસદો પાસેથી કરાવી લેવા ખતના જરૂરી ફોર્મ સાથે તેમને આપી દેવી જોઇએજ.

૧૧ મામલતદાર સાહેબે આ ફોર્મ કેવી રીતે ભરવાના છે અને તે ઉપર સહી અને શાક્ષી કરાવવાની છે તે પ્રમુખ અને સેકરેટરીને સમજાવવું જોઇએ. ખતના છાપેલા નમુનાના પાનજ ઉપર પ્રમુખ અને અધિકાર મલેલા સભાસદે જામીન તરીકેના ભાગ ઉપર મંડળી તરફથી અને લખાણમાં જરૂરી ફેરફાર કરી સહી કરવી

૧૨ નીલેલીસ્મતથી પાઠસ, મળે, સ્વતથી, સત, હિસ્સતી, અંદર પ્રમુખે ખત બરાબર રીતે ભરીને મામલતદાર સાહેબ તરફ પાછા મોકલવા જોઇએ

૧૩ ખતની અંદર વ્યાજનો દર ૬¼ ટકા દાખલ કરવાનો છે પણ મંડળી કરજ લેનાર પાસેથી એક ટકો વધારે લેશે અને તગાવીના હપ્તાની સાથે બારોબાર તેની પાસેથી વસુલ કરશે

૧૪ મંડળીની વ્યવસ્થાપક કમીટીએ ઠેરેલી તારીખે તગાવીના હપ્તાની રકમ સભાસદો પાસેથી વસુલ કરી મામલતદાર સાહેબને ભરવું કરવુ.

૧૫ સહકારી મંડળીઓના સભાસદોની રૂા. ૨૦૦) અથવા તેથી કમી રકમની તગાવીની અરજીઓ મંડળીની ભલામણ શીવાય મામલતદાર સાહેબે મંજુર કરવી નહી.

હુવેથી મ ડળીના સભાસદને તગાવી આપવામા આવે તેા ઉપર મુજબ તજવીજ કરશેા કે તગાવી મેલવતાં મુશ્કેલી નહથે નહી તા ૧-૨-૧૯
મુ ભરૂચ

G H DESAI
ઓડીટર, કેા-ઓપરેટીવ સેાસાઇટીઝ.
ઉ. વી ભરૂચ

સહાકારી શાખવાલી મ ડળીના સભાસદેાની તગાવીની અરજીનું પત્રક.

મ ડળીનુ નામ તથા ગામ—

અનુક્રમ ન ંબર	સભાસદનુ નામ	જે ગામમા કામ કરવાનુ હેાય તે ગામ અને સર્વે ન	કરજનુ કારણ	જે મુદત દરમ્યાન પુરૂ કરવુ જોઇએ રકમ જ તે મુદત		કરજ પાછુ ભરવાના હપ્તાની રકમ અને તારીખ
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭

સભાસદની જામીનગીરી તરીકે આપેલી મીલકત			જામીનગીરીની અંદાજી કીમત	આગળનો બોજો અને ...	ચેાખ્ખી કીમત કેાલમ ૧૧માથી કેાલમ ૧૨ ની રકમ બાદકરી મુકેા	અરજદાર સભાસદની તપસીલ ખરી હેાવા બદલની સહી	શેરા
અનુક્રમ નંબર અથવા નંબર સર્વે	ક્ષેત્રફલ એકર ગુંઠા	આકાર					
૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫

સરટીફીકેટ આપવામા આવે છે કે ઉપરનેા દાખલેા હકના પત્રક પ્રમાણે ખરેા છે
(સહી) તલાટી

નંબર થી નંબર સુધીના ઉપર પ્રમાણે અરજદાર સભાસદેાને તગાવી આપવા સારૂ રવાના મામલતદાર સાહેબ તરફ દરેક દાખલામા મ ડળી કરજ પાછુ ભરવાની બાહેધરી આપે છે.

સેકરેટરી કમીટી સભાસદ પ્રમુખ

સહકારી મંડળીઓના સેક્રેટરીઓનો જુનીઅર નીંગ ક્લાસની પરીક્ષા તા ૩૧-૧૨-૧૮ ને રોજ લેવાયલી તેનું પરીણામ. (નામ માર્કના પ્રમાણમાં અનુક્રમે ગોઠવ્યા છે.)

નં.	નામ	ગામ
૧	છગનદાસ ડગસનદાસ	ભરૂચ
૨	ચંદુલાલ મોહનલાલ	કરોલ
૩	કેશવલાલ અમથાદાસ	સવાલ
૪	દેવશંકર લલુભાઇ	સમની
૫	બાપુજી પુરસોતમ	મુરેલી
૬	પરસોતમ પાનાચંદ	ખેગામ
૭	મુલજી ચુનીલાલ	હણુખી
૮	નારણજી રણછોડજી	સડવાવ
૯	ગોવીંદભાઇ મોરારજી	સોસક
૧૦	દેવીસીંગ ગુલાબસંગ	બપ્રોલ
૧૧	આશાભાઇ ચતુરભાઇ	ખાનજ
૧૨	છોટાલાલ પરશુરામ	વગાસી
૧૩	રામસંગ માનસંગ	સજાલી
૧૪	હરગોવન બાપુભાઇ	દાહનવા
૧૫	જગમોહનદાસ નરોતમદાસ	બાલદા
૧૬	મધુસીંહ ગુમાનસીંહ	તરસાડા
૧૭	અમીન કાશીનાથ લલુભાઇ	સાંભવેલ
૧૮	ગીરધરલાલ ગૌરીશંકર	લીંબાસી
૧૯	અનારગીયાં મોઆજમમીઆ	બેડકુવા
૨૦	મોહનલાલ ત્રીભુવનદાસ	અબાલી
૨૧	ખડુભાઇ શંકરજી	ધનોરી
૨૨	કચરાભાઇ નાગરદાસ	જુડાલ
૨૩	જેસંગભાઇ ગેમલસંગ	આછોદ
૨૪	તુલજારામ રામશંકર	રેગામા
૨૫	નારણદાસ ભુખણદાસ	સકરપોર
૨૬	લક્ષ્મીરામ હરરાય	સાયખા
૨૭	પ્રાણશંકર તુલજારામ	ગોદીવાડા
૨૮	નાથા ભગસ આદમ	પરીએજ
૨૯	ઉત્તમરામ રતનરામ	જગાર

નાપાસ

નં.	નામ	ગામ
૩૦	સુરજરામ રતનરામ	કુડસદ
૩૧	પરશુરામ ગૌરીશંકર	પરીઆ
૩૨	મણીલાલ બાપાલાલ	ઓગણુ
૩૩	કેશવલાલ મંછારામ	ભરૂચ
૩૪	મુલજી રાયચંદ	દેલોલ
૩૫	રણછોડભાઇ જીવાભાઇ	લઘોલ
૩૬	ઢેડીઆ હીરા	ગાડરી
૩૭	ગકનભાઇ રણછોડ	પરવટ

તા૦ ૨૩-૧-૧૯૧૯
મુ. ભરૂચ.

G. H. Desai.
સેક્રેટરી
જુનીઅર શીક્ષણ વર્ગ ભરૂચ.

જાહેર ખબર.

ધી ગુજરાત ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસીક પત્રમા આત્યાર સુધી જાહેર ખબરો છાપવાનો રીવાજ હતો નહિ પણ પત્રના ગ્રાહકોની જાણને માટે ખેતીવાડી તેમજ હુન્નર ઉદ્યોગને લગતી જાહેર ખબરો પત્રમા છાપવાનુ ઉચીત લાગવાથી તે હવેથી નીચેના દર મુજબ લેવામા આવશે

જાહેર ખબરની જાત.	કેટના લીટીઓ અથવા પાના		
અનિત્ય	ગમે એટલી લીટીઓ પણ આઠ લીટી કરતા વધુ નહિ	દરેક લીટી છાપવાના બે આના પણ દરેક જાહેર ખબર દીઠ આઠ આનાથી કમતી નહિ	
		૨ અંક.	૪ અંક
		રૂ આ પા	રૂ આ, પૈ
મુદતી	પા પેજના	૫—૦—૦	૯—૬—૦
જાહેર ખબરો	અર્ધા પેજના	૮—૦—૦	૧૩—૮—૦
	એક પેજના	૧૧—૦—૦	૧૮—૦—૦

અંકના પાછલા બહારના પુઠાપર છાપવાની જાહેર ખબરો પેટે ઉપરના દર કરતા સેંકડે ૧૫) ટકા વધુ લેવામા આવશે

જાહેર ખબરો પેટે પૈસા અગાઉથી લેવામાં આવશે કોઇ પણ જાહેર ખબર ભરૂચના ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગના મંડળને માન્ય નહિ હશે તેા પત્રમા દાખલ કરવામાં આવશે નહિ

ઇશ્વરલાલ નરશીલાલ દેસાઇ.
ઓ. સેક્રેટરી,
ભરૂચ ખે. હુ. ઉ. મંડલ.

श्री गुजरात

खेतीवाडी अने हुन्नर उद्योग

त्रिमासिक.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL QUARTERLY.

वर्ष ७ मु] જુલાઈ–૧૯૧૯. [અંક ૨ જો

॥ कृष्यं गोहितं स्यर्थं हैन्यं सेवानं वैद्यिकम् ॥ कृषि गुहि कुपाल कदुपान-पराशर ॥

પબ્લીસીંગ કમિટી.

૧ સરદાર રા બા મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઈ, ભરૂચ.

૨ મી ગુલાબભાઈ એન દેશાઈ
ડી સુ ઓફ એગ્રીકલચર, ઉત્તર વિભાગ, સુરત.

૩ મી નરહરી કે દેશાઈ, બી એ ભરૂચ

૪ મી કાલીદાસ દામોદરદાસ પાધીઆ,
બી એ એલએલ બી ભરૂચ

૫ મી વ્રજલાલ કે અગરવાલા, બી એ મુંબાઈ.

૬ મી. ચુનીલાલ નરલાલ દેશાઈ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ

૭ રા સા ગુણવંતરાય હીરાલાલ દેશાઈ બી. એ.
ઓડીટર, કો–ઓપરેટીવ સોસાઈટીઝ
ઉત્તર વિભાગ, ભરૂચ

સાવધાન—ખેતી ઉપર જીવતા ખેડુત પોતે જાતે દેખરેખ રાખે તો તે
ઉત્તમ ખેતી છે. પણ જે પોતે તેના ઉપર નજર નહિ રાખે તો
તે ખેતી નકામી છે. ... પરાશર

લવાજમ—મંડળના લાઈફ મેમ્બરોને મફત—મંડળના સભાસદોને મફત.
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂા ૧–૦–૦ પોસ્ટેજ રૂા ૦–૨–૦

વિષયાનુક્રમણિકા



—*******—

શ્રી ગુજરાત

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ

ત્રિમાસિક.

વર્ષ ૭ મુ] જુલાઈ–૧૯૧૯ [અંક ૨ જો.

પ્રાસંગીક નોંધ અને ચર્ચા.

—*******—

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ મંડળનો વાર્ષિક મેળાવડો.

ભરૂચ ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ મંડળની વાર્ષિક જનરલ મીટીંગ તા૦ ૨૦–૫–૧૯૧૯ ને રોજ મે. ભરૂચના કલેક્ટર સાહેબ તે આ મંડળના પ્રેસીડન્ટ સી. એચ બ્લેથવેટ એસ્કવાયર બી એ. આઇ સી. એસ ના પ્રમુખ પણા નીચે મળી હતી મીટીંગમા ઠરાવો વગેરે પસાર કરવામા આવ્યા પછીથી પ્રમુખે વાઇસ પ્રેસીડન્ટ સરદાર રા બા. મોતીલાલ ચુનીલાલે રજુ કરેલા વાર્ષિક રીપોર્ટનુ અવલોકન કરતા લડાઇના શ્રમને લીધે પોતાથી મંડળના કાર્યમાં બનતો ભાગ લઈ ન શકાવાથી દીલગીરી દર્શાવી હતી, પરંતુ મંડળના કાર્ય તરફ પોતાની દીલસોજી અને સંહાનુભુતી દર્શાવી ભવિષ્યમા પોતાથી બનતી મદદ મંડળને આપવા જણાવ્યુ હતુ. મંડળના આગલા પ્રમુખ અને જીલ્લાના કલેક્ટર ઓટોરાયફીલ્ડ એસ્કવાયર આઇ. સી એસ. ના વખતમાં એઓની મદદથી મંડળે સારી પ્રગતી કરી હતી અને એઓએ જે ઉલટથી કાર્ય કર્યું હતુ તેથી મંડળની સ્થીતી ઘણી મજબુત થવા પામી હતી. મી. રોયફીલ્ડ ગયા બાદ મંડળપર એકદમ અસર થઇ હતી અને મંડળના સભ્યોમા ઘટાડો થતો માલમ પડયો હતો મી બ્લેથવેટે જે મદદ આપવાનુ જણાવ્યું છે તેથી મંડળને અવશ્ય ફાયદો થવાની વકી છે અને મંડળના હેતુ ફળીભુત થવાનો સંભવ છે. મી. બ્લેથવેટે "ખેતીવાડી ત્રીમાસીક"ના કાર્ય તરફ પોતાનો

પુરતો સતોષ જાહેર કર્યો હતો અને તેના ભવીષ્ય માટે સારી આશા બતાવી હતી.

મંડળની વાર્ષિક સભા તા૦ ૨૦–૫–૧૯ ને રોજ મેળવવાનો સરક્યુલર પહેલાં બહાર પાડવામા આવ્યો હતો અને તે દીવસે સભા મળવાના સ્થાને એક સભ્યની સહી સાથેનો મડળની કાળી બાજુ અને ખામીઓ રજુ કરતો એક સ્થાનીક નાનકડા અઠવાડીક વર્તમાન પત્રમાંનો ઉતારો સભાસદોમાં વહેચવામાં આવ્યો હતો આ "સભ્ય" મડળના સારા કામને જોઇ શક્યો નથી અને મડળે જે સારા કાર્યો આજ દીન સુધી કરી જીલ્લાની જે સેવા બજાવી છે તે પોતે ભુલી જઇ મડળને નુકશાન પહોચે એવુ એક પગલું લીધુ છે મડળે ગઇ લડાઇ દરમ્યાન વોર લોનમાં જે ફાળો આપી સરકારને મદદ આપેલી તે બદલ તે સભ્યે પોતાની સખત નાપસદગી બતાવી છે તેને માટે અમને કાંઇ વાંધો નથી; પરતુ તેથી આંગળ વધીને મડળનુ ભંડોળ સભ્યોમા વહેચી નાખી મડળનુ કાર્ય હમેશ માટે બંધ કરવા એ સભ્યએ સુચવ્યુ છે આ અભિપ્રાય સાથે અમો મળતા થતા નથી, આવી સુચનાથી એ સભ્યની મંડળ તરફ કેટલી માનની લાગણી છે અને મડળનુ હીત પોતે કેટલુ હૈડે ધરાવે છે તેજ ફક્ત બતાવી આપે છે આ મડળો જેવી જે સુહીભર સસ્થાઓ આ દેશમા સ્થપાએલી છે તે સસ્થાઓનુ ભવિષ્ય મડળના સભ્યોની સહાનુભુતી અને સહકારવૃતિપર વધારે આધાર રાખે છે આવી સસ્થાઓને જો સભ્યોની અગત મતફેર યા તો સ્વાર્થવૃતિના ભોગ થઇ પડવા દેવામાં આવશે તો એવી ગણુત્રીની લોકોપયોગી સસ્થાઓ આ દેશમાથી અદૃષ્ય થઇ જઇ આ દેશના લોકોપર પોતાની સસ્થાઓ ચલાવવાને નલાયક હોવાનો જે આક્ષેપ મુકવામાં આવે છે તે આક્ષેપ ખરો છે એમ આપણે પુરવાર કરીશુ સસ્થાઓ તોડવી સહેલ છે, પરતુ તેને સ્થાપી સારી રીતે ચલાવવી મુશ્કેલ છે. કોઇ પણ સસ્થાનો પુરૂપ ખામી રહીત હોઇ શકતો નથી. માટે અમો આવા સભ્યોના દેશાભિમાનને અરજ કરીશું કે તેઓએ મડળના કાર્યની ફક્ત ખામીઓપરજ પોતાનુ લક્ષ ન આપતા એ વધારે લોકોપયોગી સસ્થા બનાવવામા પોતાની મદદ આપશે

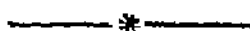
ભરૂચી કપાસ.

ભરૂચ જીલ્લાની આ સાલની રૂની મોસમે ભરૂચના વેપારીઓને ભરૂચ દેશી રૂની જાત બગાડવાથી ઉપસ્થિત થએલી સ્થીતીનુ બરાબર ભાન કરાવ્યું છે હિન્દુસ્થાનની મગરૂરીરૂપ ભરૂચનુ રૂ ચાલુ સાલની મોસમમાં બજારમાથી પાછુ પડયુ છે, અને જે જીલ્લાઓના નામ અગાઉ કપાસના બજારમા કોઇ

દીવસ સાંભળવામાં આવ્યા ન હતાં તે જીલ્લાઓના નામ ભરૂચથી આગળ પડતાં જોવામાં આવ્યાં છે એવી ગણતરી કરવામાં આવી છે, કે ભરૂચના દેશી કપાસમા મીશ્ર કરવા સારૂ ખેડા, પચમહાલ, કાઠીઆવાડ, આલીરાજપોર, સંખેડા ભેવાગ વીગેરે સ્થળોએથી મળી સતાવન જાતનો કપાસ આવે છે અને તે સઘળો કપાસ જીનોમા સાથે પીલાવાથી ભરૂચના દેશી કપાસનુ ઉત્તમ બી અદૃષ્ય થઈ ગયું છે. ભરૂચના જીનવાળાઓ સસ્તા ખરીદીનો કપાસ લાવીને સારામાં ભેળસેળ કરે છે અને તેમ કરી પોતાનો વેપાર ચલાવે છે. જીનવાળાઓએ પોતાના સ્વાર્થની ખાતર ભરૂચ દેશી રૂની કીંમત બજારમા ઘટાડી છે અને તેના પરિણામનુ ફળ ચાલુ સાલની મોસમમા જ્યારે જીનો આળસુ પડી રહ્યા હતા ત્યારે બરાબર એઓને મળેલુ માલમ પડયુ હતુ ચાલુ સાલ જેવી મોસમ બીજા પાંચ વરસ ભરૂચમાં આવશે તો ભરૂચના રૂનો તથા જીનોનો ઉદ્યોગ નાશ પામશે અને તેથી કરીને લોકોની આર્થીક સ્થીતીપર ગભીર અસર કરશે અમો અમારા વેપારીઓ તથા ખેડુતોને અરજ કરીશું કે પોતાના ક્ષણીક લાભ તથા સ્વાર્થની ખાતર ભરૂચના મુખ્ય વેપારનો નાશ ન કરતાં ભરૂચ દેશી રૂના સારા બીનો ઉપયોગ કરી ભરૂચને ડુબતુ બચાવવા પોતે પ્રયત્ન કરશે.

—*—

વડોદરા રાજ્યમાં વ્યાપારીક મહાસભાની સ્થાપના.



તા૦ ૨૨ મેહ સને ૧૯૧૯ ના જામે જમશેદમાં જણાવ્યા મુજબ વડોદરા ખાતે વ્યાપારીક મહાસભાની સ્થાપના થઈ છે, અને તેમ કરી નામદાર ગાયકવાડની સરકારે પોતાની પ્રજાની પ્રગતી કરવા એક વધુ સસ્થા ઉભી કરી છે આ સભાની સ્થાપનાથી નીચલા હેતુઓ પાર પાડવાની આશા રાખવામા આવે છે (૧) વડોદરા રાજ્યના વેપારીઓનુ તથા બીજા કારીગરોનુ પત્રક બનાવવું (૨) જુદા જુદા પ્રાંતોના, તાલુકાઓના તથા ગામોના વેપારીઓનો પરસ્પર પરિચય કરાવી વેપારની પરસ્પર સગવડો કરાવી આપવી. (૩) રાજ્યમા તથા હિન્દુસ્તાનમા અને પરદેશમા કયા કયા પ્રકારના વેપારોની ખીલવણી આપણા વેપારીઓ કરી શકે તેનું કાંઈ ભાન કરાવવુ. (૪) એકમેકની ધીર વધારવાના ઇલાજો શોધવા (૫) સ્થળે સ્થળે વેપારી મડળો સ્થાપી વ્યાપારીક યોજનાઓ સુધારવી (૬) વેપારને નડતી ઘણીક સાર્વજનીક મુશ્કેલીઓનો વીચાર ચલાવવો (૭) વેપારીઓની તથા પ્રજાની આર્થીક સ્થીતી સુધરે તેવા વિષયોની છુટથી ચર્ચા કરવી.

યુરોપની મહાન લડાઇએ જગતનો રંગ બદલ્યો છે અને નજીકના ભવિષ્યમાં દુનિયાના સઘળા દેશો વચ્ચે જે આર્થીક લડાઇ ઉભી થવાનો સંભવ છે તેમા કોઇપણ દેશની પ્રજા પોતાની વ્યાપારીક અને આર્થીક સ્થીતીનો સમગ્રપણે વીચાર કર્યા વિના ટકી શકે એમ નથી. આપણા દેશના વેપારીઓમાં ટુકી દ્રષ્ટિએ સ્વાર્થબુદ્ધિથી જે વેપાર કરવાની ટેવ પડેલી માલમ પડે છે. તે દુર કરવામાં આવી સંસ્થાઓ મદદરૂપ થઇ પડે એમ છે અમો આવી સંસ્થાઓ તરફ અમારી સહાનુભુતિ દર્શાવીએ છીએ, અને એ સસ્થાના કાર્યવાહકોના પોતાના પ્રયાસમા સફળ થાય એમ ઇચ્છીશુ.

વડોદરામાં સુઢીઆ બાબત કરેલા અખતરાઓ.

—***************—

વડોદરા રાજ્યની સહાકારી મંડળી અને ખેતીવાડી ખાતા તરફથી પ્રગટ. થતા "ખેતી અને સહકાર્યના સને ૧૯૧૮ ના ઓકટોબર, નવેમ્બર અને ડીસેમ્બર માસના અંકમા" પીતના સુંઢીઆના બે ત્રણ વાર પીલા લેવા બાબતના મથાળા નીચે પ્રગટ થએલા લેખ તરફ અમો ખેડુતોનુ ધ્યાન ખેચીએ છીએ એ લેખમા સુઢીઆ બાબત કરેલા અખતરાની હકીકત તગીના વખતમાં ઘણી ઉપયોગી થઇ પડે એમ હોવાથી તેપર ખાસ લક્ષ આપવા સુચના કરીએ છીએ, લેખનો મુખ્ય ભાગ નીચે મુજબ છે

"વડોદરા મોડલ ફાર્મ ઉપર સુઢીઆ ઘાસ બાબતમાં કેટલાક અખતરા ગયા વર્ષથી ચાલુ કર્યા હતા અને મળેલા અનુભવ ઉપરથી જણાયુ છે કે સારી ખેડ અને ખાતરવાલા ખેતરમાં સુઢીઆના ત્રણ ફાલ સારી રીતે લઇ શકાય છે. પ્રથમ સુઢીયુ વાવ્યા પછી તેને જરૂર પ્રમાણે બે ત્રણ પાણી આપી તેના ઉપર ડુંડા બેસવા માંડે ત્યારે જમીનથી ચાર પાચ આગળપુર રાખી કાપી લઇ પાછા પુટવા દેવા કાપણી કરતાં પહેલાં આઠ દસ દિવસ આગમચ પાણી આપવાથી જમીનમા પુરતો ભેજ રહેશે અને પીલા હાથેક ઉચા થાય ત્યાં સુધી પાણી આપવાની જરૂર રહેશે નહીં પીલાના આ પાકને બે ત્રણ પાણી આપવાથી પીલાનો સારો પાક બે મહીનામા તૈયાર થઇ જાય છે તેને પણ પ્રથમના પાકની માફક ડુંડામા દુધ ભરાવા માંડતા પહેલાજ કાપી લઇ પાણી પાવા વીગેરેનો બંદોબસ્ત કરવાથી ત્રીજો પાક થાય છે ત્રીજી વારના પીલા ઓછા થાય છે અને તેને દાણા પાકે ત્યા સુધી રાખી કાપવા અને ખેતર ખેડી નાંખવુ ઉપર પ્રમાણે વડોદરા ફાર્મમા ગઈ અને ચાલુ સાલે કેટલાક ખેતરોમાં પાક લેવામા આવ્યા હતા ૩૦ ગુઠાના એક પ્લોટમા પહેલી વારનો પાક ૨૫૦ મણ બીજી વારનો ૩૨૫ મણ અને ત્રીજી વારનો ૬૦ મણ ઘાસ અને ૩ મણ દાણા થયા હતા. ફાર્મના મળેલા અનુભવથી એવુ જણાય છે કે પહેલી અને

બીજી વારનો પાક લગભગ સરખો થાય છે માટે એકજ વાવણીમાંથી બે પાક લેવા ફાયદાકારક છે, અને તેથી એકવારના બીનો ખર્ચ બચે છે, એટલુજ નહી પણ શરૂઆતની ખેડ કરવી પડતી નથી, અને એક બે પાણી ઓછાં આપવાં પડે છે હાલમા કરવામા આવતી મહેનતથીજ ફાર્મના મળેલા અનુભવ પ્રમાણે લોકો સુંઢીયુ લેવા માંડે તો વધુ જમીનમાં વાવેતર કરવાનુ બની શકે અને તેટલા પુરતો વધારે ચારો પેદા થવાથી વધુ પ્રમાણમાં ઢોરોનો નિભાવ થઇ શકે એમ છે આશા છે કે આ અનુભવનો લાભ ઉત્સાહી ખેડુતો લેવા ચુકશે નહી.

ઉપરના અખતરાના પરિણામે ખેડુતને જમીન ફરીથી ખેડવાની તેમજ બી ખરીદી વાવવાની મહેનત અને ખર્ચમા બચાવો થશે, અને તે દુકાળનાં વખતમા ઘણુ મદદરૂપ થઇ પડશે.

---*---

જુવાર વિષે.

(લેખક-પરાગજી રણછોડજી દેસાઇ, સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ, સુરત ફાર્મ)

મુબઇ ઇલાકામાં જુવાર એ ઘણું અગત્યનું ધાન્ય ગણાય છે કાળી માટી-આળ જમીનમાં જુવાર થાય છે અને વધારે રેતાળ જમીનમા બાજરી થાય છે.

ગરીબ લોકની એ એક મુખ્ય ખોરાકની ચીજ છે વળી એ એક કીંમતી ચારાની ચીજ છે અને તેથી પણ તેની કીંમત વધે છે એના ખેતીની દ્રષ્ટિએ નીચે પ્રમાણે ત્રણ વર્ગ પાડી શકાય

(૧) ખરીફ અથવા વહેલી વવાતી જુવાર (૨) રવી, જુવાર અને (૩) ઉષ્ણ મોસમમા પાણી પાઇ તૈયાર કરેલી જાત કે જેનો મુખ્ય તો ચારાની ચીજ તરીકે ઉપયોગ કરવામા આવે છે.

સને ૧૯૧૬–૧૭ માં ગુજરાતમાં જુવારનું નીચે બતાવ્યા પ્રમાણે વાવેતર હતું

જીલ્લાનુ નામ.	જુવારનુ ક્ષેત્રફળ	કુલ વાવેતરનું ક્ષેત્રફળ
સુરત	૯૭૧૧૪	૭૨૫૮૩૬
ભરૂચ	૧૧૦૯૧૧	૬૧૦૦૬૮
અમદાવાદ	૩૨૮૯૧૭	૧૨૬૦૬૫૨
ખેડા	૫૯૪૨૫	૭૩૯૫૫૪
પચમહાલ	૧૩૬૫૮	૪૨૬૭૩૫

ગુજરાતમા થતી જુવાર સબધી ટુક માહિતી આ સાથેનાં પત્રક વાચવાથી થશે.

સુરત જીલ્લામા થતી જુવાર. પત્રક अ.

જાતનું નામ	પીરીઓ.	હલકો પીરીઓ	દેશી	ચપટી	શોલાપુરી	નીઆલો.
ક્યાં થાય છે	સુરત જીલ્લામાં	સુરત જીલ્લામા	ચોયશિ તાલુકાના મોણી ટીંબરવાવીગેરે ઇતર ગામોમાં	સુરત જીલ્લામા	સુરતજીલ્લામા	સુરત જીલ્લામાં
જમીનનીજાત	મધ્યમ અગર શુદ્ધ કાળી	મધ્યમ કાળી	કાળી	મધ્યમ કાળી શુદ્ધ કાળી અને ફળદ્રુપ જમીનમા	મધ્યમ કાળી	શુદ્ધ કાળી અને કોહાવણીઆં
વાવેતરનો વખત	જુનની અધવચથી જુલાઇ અધવચ સુધી	જુનની અધવચથી જુલાઇનો અધવચ સુધી	જુલાઇ	જુનની અધવચથી જુલાઇની અધવચ સુધી	જુનનીઅધવચથી જુલાઇ અધવચ સુધી	આગષ્ટ સપ્ટેંબર
એકરે જોઇતું બી	જુવાર ૭ રતલ કઠોળ ૨½"	જુવાર ૮ રતલ કઠોળ ૨½"	જુવાર ૫ રતલ	જુવાર ૮ રતલ કઠોળ ૨½"	જુવાર ૭ રતલ કઠોળ ૨½"	જુવાર રતલ
કાપણીનો વખત	ડીસે બર-જાનેવારી	ડીસે બર	જાનેવારી	ડીસે બર જાનેવારી	ડીસે બર	જાનેવારી

એકરે પાકની ઉત્પન્ન	દાણા તથા કડબ ૮૦૦ ૧૬૦૦	દાણા ત્યા કડબ રતલ ૭૫૦ રતલ ૧૫૦૦	દાણાતથાકડબ રતલ ૮૦૦-૧૫૦૦ રતલ	દાણા તથા કડબ ૮૫૦ ૧૬૦૦	દાણા ત્યાકડબ ૮૨૫ ,૧૪૫૦	રતલ તથા કડબ ૭૦૦ ૧૧૦૦
રીમાર્ક.	આનો ઉપયોગ મુખ્ય ખાધ ખોરાક તરીકે છે આ જાતના મુખ્ય બે વિભાગ પાડી શકાય (૧) બધ અને (૨) શ્રદર બધની ઉત્પન્ન વધુ કડબ સારી ત્યા પવન વખતે છોડ ઘણોજ થોડે ભાગે જમીનદોસ્ત થાયછે	હલકી જમીનમા જલદી પાકે	બજારમા આ-નો ભાવ ઠીક આવે છે દાણો મોતીના જેવો હોય છે	ઉત્તમ ખાધ ખોરાક દાણા ચપટા, મોટા અને ધોળા, કડબ ધી ગળ્યુ પડતી હોય છે સડો જલદી પડે છે વધુ વરસાદ હોય તો થાય છે બોળી તેમજ ગીતર ઓછુ થાય છે પારસીલોક આને વધુ પસંદ કરે છે.	ખાધ ખોરાક પાછલોવરસાદ ઓછો હોય તો પણ સારો પાક આપે છે કણુ-સલાનો સલી આ સીમી હોવાથી તે ઓછુ દેખાય છે	ખાધ ખોરાક પાણી ભરાય એવી જમીનમા પાછળથી ઓરીએ તો પણ જલદી પાકે છે. ઓરપાડ તાલુકામા શીયાળુ જુવારનુ વાવેતર કરવામા આવે છે. વાની જુવાર પોંકને માટે થોડા ચાસમા ખેડુતલોક ઓરે છે તેવીજ રીતે આંધળી જુવાર પણ ઓરેછે લાલ જુવાર ધાણીને માટે ઓરાય છે. ચપટીને કંઇક ભાગે મળતી આગીઓ નામની જુવારનુ ઓરાણુ ઓરપાડ તાલુકામાં કરે છે સુરત જીલ્લામાં પારડી અને વલસાડ તાલુકા સોવાય બીજા તાલુકામા જુવારનુ વાવેતર થાય છે.

ગુજરાતમ . જુવારની જાત. પત્રક વ.

જાતનુ નામ	શીયાળુ	સુ દીર્ઘ	માલવણુ	ઉતાવળી અગર કમલપરા	કાનની	છાસટીઓ	રાતડો અગર રાતી
ક્યાં થાય છે	હાલોલ તાલુકામાં (પંચમહાલમા) ભરૂચ જીલ્લામાં	ખેડા તથા પંચમહાલમાં	અમદાવાદ જીલ્લો	અમદાવાદ જીલ્લો	અમદાવાદ જીલ્લો	વીરમગામ ધોલા, ધંધુકા	પંચ મહાલ (સુરત જીલ્લો)
જમીનની જાત	શુદ્ધ કાળી જમીન અને ફળદ્રુપ ગોરાટ જમીનમા	ફળદ્રુપ બી ગોરાટ જમીનમા	કાળી અને ગોરાડુ	કાળી અને ગોરાડુ	કાળી જમીન	કાળી અને ગોરાડુ	બીજી જાતની જુવાર સાથે મીશ્ર પાક તરીકે
વાવેતરનો વખત	સપ્ટેંબરઅક્ટોબર	આગષ્ટ અને માર્ચ એપ્રીલ	આગષ્ટ	જુલાઇ	અક્ટોબર	જુલાઇ	જુલાઇ
એકરે જોઇતુ બી	૨૦ રતલ	રતલ ૬૦ થી ૮૦ રતલ	૨૦ રતલદાણામાટે ૪૦ રતલચારામાટે	૨૦ રતલ દાણા માટે ૪૦ રતલ ચારા માટે	૧૫ રતલ	રતલ ૧૫ થી ૨૦ રતલ	૧૫ રતલ
કાપણીનો વખત	માર્ચ	અક્ટોબર—નવેબર મે—જુન	નવેબર	અક્ટોબર	ફેબ્રુઆરી	અક્ટોબર	અક્ટોબર—નવેબર ડીસેંબર—જાનેવારી

એકરે પાકની ઉત્પન્ન	દાણા ૮૦૦થી ૧૨૦૦ કડબ ૧૬૦૦થી ૨૫૦૦	રતલ ૪૦૦૦ } સુકો ચારો ૩૦૦ ૪૦૦રતલદાણા	રતલ ૧૦૦૦થી૧૨૦૦ (પ્રાંતીજમાં)	૬૦૦ રતલ દાણા	રતલ ૩૦૦થી૪૦૦	૬૦૦ રતલ	૮૦૦ રતલ
રીમાર્ક	દાણા અને ચારાને માટે ઉપયોગીછે	ઘણે ભાગે ઘાસચારા માટે આનેા ઉપયેાગ થાયછે સુરતની કાળી જમીનમા પણુ સારી રીતે ખાતર નાંખવાથી તેમજ સી-ટી-હુથી ચાસી ઉનાળામાં તપવા દઇ ચેામાસામા વરસાદ થયે ઓરવાથી ચારો ઠીક થાય છે	ચારા માટે તથા દાણા માટે	દાણા માટે અને ચારા માટે	લીલા ચારા તરીકે	દાણા માટે અને ચારા માટે	ધાણી માટેને ગરીબ લેાક રેાટલા કરીને ખાય છે
			કોળનુ પણ મિશ્રણ ઓરવામા આવે છે				

મુબઇ ઇલાકામા બીજા જીલ્લામા જ્યા જુવારનું વાવેતર થાય છે તેનું અવલોકન કરતાં એમ જણાય છે કે જુવારનુ વાવેતર ઓછામાં ઓછો ૨૦ ઇંચ અને વધારેમા વધારે ૭૦ ઇંચવાળા પ્રદેશમાં થઇ શકે જે ભાગમા ૭૦ ઇંચ ઉપર વરસાદ હોય છે ત્યા જુવારનુ વાવેતર જોવામા આવતુ નથી ૩૦ થી ૪૦ ઇંચવાળા પ્રદેશમા કાળી જમીનમા આનુ વાવેતર સારૂ થાય છે, અને આવા ભાગમા સારી જાતનો કપાસ પણ થાય છે સુરત ફાર્મપર નોધાયલા વરસાદના નીચેના આકડાનુ પત્રક કઇંક ખ્યાલ આપશે (પત્રક ক) પત્રક ङ માં તેજ વરસ દરમ્યાન મપાયલા ગરમીના મહીનાવાર આકડા આપ્યા છે પત્રક ई માં જુવારની જાતવાર દર એકરના સરેરાશ પાકના આકડા આપ્યા છે સને ૧૯૧૬ મા જુવારનો પાક સારો થયો હતો. સને ૧૯૧૩ અને ૧૯૧૪ ના વરષો જુવારને માટે ઠીક હતા પાકનો આધાર વરસાદ સીવાય ઋતુ, ખાતર, રોગ, આદી સજોગપર છે તો પણ આતો નક્કી છે કે અકટોબર માસમા પદર ઇંચ અગર વધુ વરસાદ થાય તે જુવારના પાકને માટે હાનીકારક છે, કારણ કે આ માસમા જુવારને ડોડાવાનો વખત છે, તે દરમ્યાન જમીન જેમ ખેચાય તેમ ઠીક છે જો ભોગજોગે આ માસમા વધુ વરસાદ થાય તો જુવારને હળવાની જરૂર નથી. જમીન જો ન ખેચાય તો પુરતી ગરમી ન મળવાથી કણસલા નાના નીકળે છે અને પાક ઓછો થાય છે. આ સાલ તેમજ સને ૧૯૧૧ ની સાલના વરસાદના આકડા જોતા જણાય છે કે જો વરસાદ ૧૭ ઇંચ થાય તો જુવારનો પાક આઠ આની, સુરત જીલ્લાની કાળી જમીનમા થયા વીના રહે નહી આ સાલ જુલાઇ માસમા આ ફારમપર ૧૨⅔ ઇંચ વરસાદ થયલો ત્યારબાદ બે મહીના દરમ્યાન ૩–૨૮ ઇંચ વરસાદ થયલો તો પણ જુવાર ઠીક પાકી છે

આ સાલ અકટોબર માસમા ગરમી વધુ હતી પણ નવેમ્બર માસની શરૂઆતમા ધુમસ તેમજ ઝાકળ સારૂ પડયુ અને ત્યારબાદ અઠવાડીયુ વાદળ દીવસ ને રાત રહ્યુ તેથી જુવાર તેમજ કપાસને લાભકારક થયુ.

વરસાદનુ જાતવારને માટે અવલોકન કરતાં જણાય છે કે—

પીળીઓ જુવારના સાધારણ પાકને માટે ઓછામા ઓછો ૩૩ ઇંચ વરસાદ જોઇએ અને તે જુન મહીનાથી સપ્ટેમ્બર માસ સુધી વહેચાયલો જોઇએ એ જાતના ઉત્તમ પાકને માટે ૫૭ ઇંચ વરસાદ જોઇએ અને તે જુલાઇ, આગષ્ટ અને સપ્ટેમ્બર માસમા સારો હોવો જોઇએ સને ૧૯૧૪ મા વરસાદ ૬૦ ઇંચ છે પણ તે આગષ્ટ માસમા થોડો હોવાથી તે વરષ જુવારનો પાક સાધારણ છે

ચપટી જુવારને માટે ૩૩ ઇંચ વરસાદ પણ પુરતો છે, પણ તે રીતસર વહેચાયલો જોઇએ આ જાતને માટે વધુ વરસાદ જોઇએ છે, ઓછો વરસાદ હોય ત્યારે આ જાતનો પાક સારો થતો નથી

સોલાપુરી જુવાર ઓછા વરસાદમા તેમજ વધુ વરસાદમા પણ ઠીક થાય છે. ૩૩ ઇંચવાળા વરસમાં એનો પાક ઉત્તમ હતો.

નીઆલો જુવારનો પાક જો વખતસર ઓરાય તો વધુ અને ઓછા વરસાદવાળા વરસમા સાધારણ ઠીક આવે છે સને ૧૯૧૭ ના અકટોબરમાં ઓરાયલી તેથી પાક ઓછો છે. આગષ્ટ–સપ્ટેમ્બરમા ઓરાવી જોઇએ

આ જુવારને સારી ખેડ દેશી હળથી કર્યા બાદ ઓરી હોય તો સારી થાય છે અને પાક ઠીક આપે છે સારી ખેડ, ખાતર તથા પાણીનો સારો સગ્રહ હોવાથી કયારીની જમીનમા એનો સારો પાક થાય છે

નોટ—એકલી જુવાર ઓરવા કરતા સાથે તુવર, મગ, ચોળી; વીગેરે કઠોળનુ મિશ્રણ ઓરવાથી જમીનની ફળદ્રુપતામા વધારો થાય છે અને વરસાદ ઋતુ વીગેરેની અનુકુળતા પ્રમાણે પાક થાય છે

પત્રક क.

નીચે જણાવેલા વરસ દરમ્યાન થયેલો વરસાદ ઇંચમાં.

મહીનો	[illegible]	૧૯૧૧	૧૯૧૨	૧૯૧૩	૧૯૧૪	૧૯૧૫	૧૯૧૬	૧૯૧૭	૧૯૧૮
		૦–૧૯							
મે	૧						૦–૦૦	૨–૬૨	
	૨						૦–૪૧	૧–૫૩	૦–૯૫
જુન	૧	૪–૨૯	૦–૧૦	૯–૨૭	૧–૮૨	૦–૦૩	૩–૨૦	૩–૫૩	૦–૨૬
	૨	૦–૯૧	૫–૮૭	૯–૧૬	૨૦–૩૮	૯–૬૪	૨–૦૬	૮–૩૫	૦–૮૮
જુલાઇ	૧	૧–૭૯	૮–૭૨	૩–૨૭	૮–૫	૧–૧૩	૪–૮૩	૨–૭૯	૧૧–૫૦
	૨	૦–૨૯	૨૩–૮૫	૫–૧૬	૧૦–૫૯	૫–૧૮	૧૪–૧૪	૯–૯૩	૦–૭૫
આગષ્ટ	૧	૪–૯૦	૨–૬૫	૦–૭૦	૧–૨૫	૩–૧૧	૧૩–૪૯	૨–૦૯	૧–૧૯
	૨	૨–૪૧	૨–૮૪	૨–૫૮	૦–૭૩	૦–૦૪	૩–૩૫	૬–૮૬	૧–૮૫
સપ્ટેમ્બર	૧	૦–૮૯	૨–૧૦	૨–૫૬	૮–૨૫	૧–૯૦	૬–૨૦	૪–૦૫	૦–૨૪
	૨	૧–૮૨	—	૦–૧૭	૮–૨૯	૨–૨૭	૫–૪૭	૧–૮૮	૦–૦૦
અક્ટોબર	૧	—	૧–૯૦	૦–૦૧	—	૩–૬૦	૦–૦૭	૧૫–૬૦	—
	૨	—	—	—	—	—	૩–૪૪	૧–૧૬	—
નવેમ્બર	૧	—	—	—	૧–૩૩	—	—	—	—
	૨	—	—	—	—	—	—	—	—
	કુલ	૧૭–૩૦	૫૧–૬૮	૩૩–૩૬	૬૦–૭૩	૨૬–૯૦	૫૭–૬૬	૬૦–૩૯	૧૭–૬૨
વરસાદ થયલાનો કુલ દીવસની સંખ્યા		૨૮	૪૯	૩૭	૫૯	૩૨	૬૧	૭૪	૧૬

પત્રક ૭.

નીચે જણાવેલા વરસ દરમ્યાન ગરમીનું માપ. આંકડા દરરોજના લીધેલા પણ માસીક સરેરાશ છે.

મહીના	૧૯૧૧		૧૯૧૨		૧૯૧૩		૧૯૧૪		૧૯૧૫		૧૯૧૬		૧૯૧૭		૧૯૧૮	
	ઓછી	વધારે	ઓછી	વધારે	ઓછી	વધારે	ઓછી	વધારે.	ઓછી	વધારે	ઓછી	વધારે	ઓછી	વધારે.	ઓછી	વધારે
જાનેવારી	૫૯	૯૧	૬૦॥	૯૨	૫૬	૯૦	૫૯	૯૪	૫૯॥	૯૦	૫૭	૯૨	૫૮	૯૦	૫૬	૮૮
ફેબ્રુઆરી	૫૭	૯૬	૫૯	૯૧	૬૦	૯૨	૬૨	૯૨	૫૮	૯૨	૬૧	૯૬	૫૬	૯૪	૫૬	૮૮
માર્ચ	૬૪॥	૯૭	૬૫	૧૦૦	૬૪	૯૬	૬૭	૯૮	૬૭	૯૭	૬૭	૧૦૩	૬૪	૧૦૦	૬૬	૧૦૦॥
એપ્રીલ	૭૧	૧૦૦॥	૬૮	૧૦૫	૭૩	૧૦૨	૭૧॥	૯૭	૭૭	૧૦૪	૭૪	૧૦૫	૭૨	૧૦૬॥	૬૮	૧૦૩
મે	૭૭	૧૦૪॥	૮૦	૧૦૧	૭૯	૧૦૨	૮૦॥	૧૦૩	૮૩	૧૦૧	૭૮	૧૦૫	૭૭	૧૦૦	૭૯	૯૮
જુન	૭૯॥	૯૪	૭૮	૯૪	૭૯	૯૨	૭૮॥	૯૬	૮૦	૯૯	૭૮	૯૬	૭૪	૯૫	૭૭	૯૭
જુલાઈ	૮૦	૯૨	૭૭	૮૫	૮૦	૮૯	૭૮॥	૮૯	૭૯	૯૪	૭૯	૯૩	૭૫	૯૧	૭૮	૯૪
આગષ્ટ	૭૭	૮૯	૭૯	૮૬	૭૮	૮૮	૭૯	૯૧॥	૭૭	૯૦	૭૭	૮૮	૭૬	૮૯	૭૮	૮૯
સપ્ટેમ્બર	૭૬॥	૯૦॥	૭૬	૯૩	૭૮	૯૨	૭૭	૯૦	૭૭	૯૪	૭૮	૯૧	૭૪	૮૯	૭૪॥	૯૬॥
અકટોબર	૭૬॥	૯૮	૭૩	૯૯	૭૨	૧૦૧	૭૩	૧૦૦॥	૭૪	૯૨	૭૫	૯૫	૭૪	૯૦	૭૦	૧૦૪
નવેમ્બર	૬૭॥	૯૬॥	૬૫	૯૩	૬૩	૯૮	૬૭॥	૯૭	૬૪	૯૭	૭૦	૯૩	૬૧	૮૯	૬૮	૯૬
ડીસેમ્બર	૬૬	૯૪॥	૬૨	૯૩	૬૦	૯૧	૫૭॥	૯૧	૫૮	૯૧	૫૭	૯૦	૫૮	૯૦	૫૮	૯૧

પત્રક ૬.

જુવારનો દાણાનો પાક.

જુવારની જાત.	દાણાનો સરેરાશ પાક (એકરે) નીચે જણાવેલા વરસોમા.							
	૧૯૧૧	૧૯૧૨	૧૯૧૩	૧૯૧૪	૧૯૧૫	૧૯૧૬	૧૯૧૭	૧૯૧૮
પીળીઓ	૫૪૦	૬૨૫	૮૧૮॥।	૮૮૦	૫૫૨॥।	૧૦૪૩	૬૪૨	૪૮૮
ચપટી.	૫૦૩	૭૦૮	૧૩૦૧॥	૧૦૨૮	૭૬૭	૧૦૬૮	૭૩૯	૩૨૭
સોલાપુરી	૬૦૭	૭૮૯	૬૫૪॥	૭૯૭	૭૧૮	૮૭૪॥	૬૨૧	૬૦૭
નીઆસો	.	૪૩૫	૭૧૪॥	૮૬૨	૭૮૯	૫૧૬	૧૮૦	૬૫૪

જો રાતની ટેમ્પરેચર (ગરમી) ૭૬ થી ઓછો થાય અને દીવસની ૯૭ થી ઓછી થતી જાય તો એ માસમાં અગર એ દરમ્યાનમા જુવારનુ વાવેતર કરવું એ ફાયદાકારક નથી જુવારના દાણા તો ઉગશે પણ એનો વધારો થશે નહીં, માટે પાણી પાવાની સવડ હોય તો પણ સપ્ટેમ્બરથી માર્ચ મહીના સુધી એનુ વાવેતર કરવુ નહીં.

જુવારના છોડમા એક એવો ગુણ છે કે જમીનમાં ઓછી ભીનાશ હોય તોપણ એને ચાલી શકે. આ વરસે અકટોબર માસમા ગરમી વધુ પડી. સખ્ત ગરમી વખતે જુવારના પાતરાં ઉભા થઇ જતા હતા, અને છોડનુ રક્ષણ કરી જેમ બને તેમ છોડમાથી થોડુ પાણી ઉડી જવા દેતાં હતાં આમ હોવાથી સુકી હવા હોય ત્યારે પણ જુવારનો પાક ટકી શકે છે બીજા પાકના કરતાં જુવારના પાકને માટે ઓછુ પાણી હોય તોપણ ચાલી શકે

અખ્તરાપરથી એમ માલમ પડયુ છે કે દર રતલ સુકી વસ્તુ પેદા થવા માટે જુદા જુદા પાકમાં જુદા જુદા પ્રમાણમાં પાણી જોઇએ છે. જે નીચેના આંકડાપરથી જણાશે

	બ્રીગ્સ અને શાઝ સાહેબના જણાવ્યા મુજબ	ડાક્ટર લેધર સાહેબના અખતરા મુજબ
ઘઉં	૫૦૭	૫૫૪
ઓટ	૬૦૪	૪૬૯
જવ	૫૧૩	૪૯૮
મકાઈ	૩૬૯	૩૩૭
જુવાર	૩૦૬	૪૩૭

હીમ પડે તો જુવારના પાકને નુકશાન થાય છે

જુવારની જાત—

કણુસલુ ફાફ્ર છે કે ઘટ્ટ, ખોરી લાલ, ધોળી કે કાળી છે, ખોરી વળગેલી રહે છે કે પારમા નીકળી જાય છે, છોડ જાડો કે પાતળો, કણુસલાનો સળીઓ સીધો રહે કે વાંકો, દાણો ધોળો છે કે પીળો, પીળાશ પડતો કે લાલ વીગેરે જોઇ શાસ્ત્રીય રીતે જુવારના વર્ગ પાડી શકાય એ પ્રમાણે વર્ગીકરણ કરવા માટે આ ફારમપર ૨૭૫ ઉપરાત જુવારની જાત ઘણા વરસ સુધી ઓરવામા આવી હતી દાણાને માટે તો પીરીઓ અને ચપટી સારી જણાતી હોય એમ લાગે છે કારણ કે આ જાતનું વાવેતર આ ફારમપર ઘણાં વરસ થયાં ચાલુ છે

" પીરીઓ " જુવારમા જે કણુસલાં બધ હોય તેવા કણુસલાંને વીણી તેના દાણા જુદા ઓરવાથી પાક વધુ થાય એમ છે તેમજ ખાધામાં પણ આ જાત સારી છે આ જાતનાં સાડા ભરત હોવાથી પવન વખતે આના છોડ જમીન દોસ્ત થઇ જવા પામતા નથી, તેમજ કડબ પણ ઢોર ખુશીથી ખાઇ જાય છે. કાળી જમીનમા સી ટી ટુ થી ચાસી ઉન્હાળામા જમીનને તપવા દઇ દર એકરે ૪૦ ગાડા ઉકરડાનું ખાતર નાખવુ અને ત્યારબાદ વરસાદ થયે જુન માસમા આડુ ઉભુ ચામી દેવું અને તરફેણથી વરાપે ઓરી દેવુ દર એકરે બી મણ ૧ ઓરવુ તો સપ્ટેબર માસમા જુવાર આઇલો માટે કાપવાની થશે અને ત્યારબાદ વચગાળે હળથી ખેડ કરવી વરસાદ થશે તો પીલા ઘણાજ ફુટશે અને બીજો વાઢ નવેબર–ડીસેબરમા મળશે

હાલમા ઘાસચારાની બહુ તાણ છે તો આવતા ચોમાસામા થોડાક પ્રમાણમા ઉપર પ્રમાણે પાક લેવાથી ઘાસચારાની અછત થોડી જણાશે નીચેના પત્રકમાં એ જાતનો ઘાસચારાની વરસવાર એકરની ઉત્પન્ન જણાવી છે.

પીરીઓ જુવાર

વરસ	દર એકરે લીલા ચારાની ઉત્પન્ન રતલ	સુ ઢીયા જુવારમાથી મળતો લીલો ચારો
૧૯૧૫–૧૬	૫૫૭૬૩	૩૩૪૩૬
૧૯૧૬–૧૭	૨૩૫૮૨	૧૮૩૧૯
૧૯૧૭–૧૮	૧૧૭૭૪	૧૫૨૩૯
૧૯૧૮–૧૯	૩૯૯૦૮ ત્યા દાણો ૭૭૦	૯૬૧૦ ત્યા દાણો ૭૧૫

વળી ફાફ્ર જાત કરતા બધપીરીઓનો પાક વધુ થાય છે તે નીચેના આંકડાથી જણાશે ઉત્પન્ન આકડા દર એકરના બતાવેલા છે

જાતનું નામ	૧૯૧૫-૧૬		૧૯૧૬-૧૭		૧૯૧૭-૧૮		૧૯૧૮-૧૯	
	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ
રોફર	૯૦૦	૩૮૪૧	૧૦૦૧	૨૫૩૨	૮૧૪	૧૭૪૭	૪૮૧	૨૮૯૦
બધ	૧૦૮૪	૩૮૩૬	૧૧૨૬	૨૭૨૬	૧૧૮૪	૨૪૩૧	૬૪૫	૩૭૮૬

વળી પીરીઓ જુવારને રા ફુટના ફડકાના ગારાથી ઓરવામાં આવે અને દોઢ ફુટને છેટે વળવામા આવે તેા પાક વધુ થાય છે એમ અમને અખતરાપરથી માલમ પડ્યું છે પણ જેમ છોડ છેટે તેમ કડબનાં રાડાં જાડાં થાય છે, અને દાણા મેાટા થાય છે. જુવારનુ ઓરણ થયા બાદ દોઢથી બે માસમા વલવાની થઈ જાય છે.

કેટલે અતર વળેલું	બે હારની વચ્ચે કેટલું અતર									
	૧૮ ઇંચ		૨૮ ઇંચ		૩૦ ઇંચ		૩૨ ઇંચ		૩૬ ઇંચ	
	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ
૧૨ ઇંચ	૨૦૦	૧૩૨૦	૩૩૫	૧૪૮૦	૪૪૫	૧૯૪૦	૪૨૦	૨૦૮૦	૪૬૮	૧૯૧૮
છોડની સખ્યા	૨૭૯૩૦		૨૧૬૭૨		૧૭૪૭૩		૧૫૪૦૦		૧૩૭૪૮	
૧૫ ઇંચ	૩૩૦	૧૬૩૦	૩૬૫	૨૦૩૨	૪૮૫	૨૨૧૦	૪૬૦	૧૯૧૦	૪૪૦	૧૯૩૫
છોડની સખ્યા	૨૩૨૩૩		૧૭૪૭૨		૧૩૯૩૭		૧૩૦૬૮		૧૧૩૪૦	
૧૮ ઇંચ	૩૪૫	૧૫૫૦	૩૭૦	૧૫૮૦	૫૩૦	૨૧૬૦	૪૮૦	૨૧૪૦	૪૪૦	૧૮૧૦
છોડની સખ્યા	૧૯૩૬૨		૧૪૫૧૮		૧૧૬૧૩		૧૦૮૮૨		૯૪૫૦	
૨૧ ઇંચ	૩૬૦	૧૪૩૪	૩૦૦	૧૮૧૦	૪૯૩	૧૮૦૦	૪૫૫	૧૭૨૦	૩૭૫	૧૫૧૫
છોડની સખ્યા	૧૬૫૯૭		૧૨૪૪૬		૮૯૫૪		૯૩૩૧		૮૦૬૪	

વળી ઓછા વરસાદવાળા વરસમાં જેમ વાવેતર આછુ તેમ દાણા પાકવાનો સભવ વધારે છે. સુરત જીલ્લામાં કોઇ કોઇ જગોએ એક ચાસ જુવારનો તો એક ચાસ સણનો અગર તો અડદ એમ નાના ગાળાવાલા ફડકાથી ઓરવામાં આવે છે અને સણ અને અડદ મોટી થયે ઉખેડી કરપી અગર કરબવતી દબાવી દેવામા આવે છે આ પ્રમાણે વાવેતર કરેલા ખેતરમા કાળી જમીનમા દેશી જુવારનો પાક પણ આ વરસે સારો થયો હતો. જેમ છોડ છેટે તેમ પીરીઓ જુવારમા કણસલાં ભરત મોટા અને બધ આવે છે અને દાણો પણ વધારે થાય છે. ચાલુ સાલમાં હમોએ ૨ા પુટના ગાળાથી ઓરેલુ તો તેમાંથી બે પુટના ગાળા કરતાં દર એકરે બે મણ જુવાર વધારે તથા આશરે ૩૦૦ રતલ કડબ વધુ મળી હતી.

વળી બીના કણસલા પસદ કરી મસળી સારા મોટા દાણા ચાળી ઝીણી જુવાર જુદી પાડી મોટી જુવારને ઓરવાથી વધુ પાક થાય છે, એમ અમને અખતરાપરથી માલમ પડયુ છે

જુવારની વીગત	૧૯૧૩-૧૪		૧૯૧૪-૧૫		૧૯૧૫-૧૬		૧૯૧૬-૧૭		૧૯૧૭-૧૮	
	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ
ીઓ મોટા દાણાની	૯૬૨	૧૯૨૯	૧૧૬૪	૧૮૧૮	૭૬૦	૩૫૭૨	૧૦૮૨	૨૮૬૧	૮૧૮	૨૫૭૮
પીરીઓ નાના દાણાની	૮૧૪	૧૭૮૬	૧૧૩૩	૧૮૩૫	૭૩૦	૩૪૮૦	૧૦૬૧	૨૭૪૦	૮૦૨	૨૫૨૭

એતો સિદ્ધ છે કે જેમ બી સારૂં તેમ પાક વધુ થાય છે. હમે ફારમપર સારા કણસલામાથી બી જુદુ પસદ કરી રાખીએ છાએ અને ખેડુત જે બી વાવે છે તે બી લાવી અવરનવર ચાસમા હમારા બીના જુદા ચાસ ઓરી પાકની સરખામણી કરતા ફારમપરના બીથી વધુ પાક મળ્યો હતો

પત્રક ફ.

વરસ	પીરીઆ જુવાર – ફારમના બી એ-રવાથી થયલી એકરે ઉત્પન્ન રતલ		પીરીઆ જુવાર – ખેડુતના બી એ-રવાથી થએલ ઉત્પન્ન રતલ		ચપટી જુવાર. – ફારમના બી એ-રવાથી થએલ ઉત્પન્ન રતલ.		ચપટી જુવાર. – ખેડુતના બી એ-રવાથી થએલ. ઉત્પન્ન રતલ		સોલાપુરી જુવાર. – ફારમના બી એ-રવાથી થએલ ઉત્પન્ન રતલ.		સોલાપુરી જુવાર. – ખેડુતના બી એ-રવાથી થએલ ઉત્પન્ન. રતલ.	
	દાણેા.	કડબ	દાણેા.	કડબ.	દાણેા	કડબ	દાણેા.	કડબ	દાણેા	કડબ	દાણેા.	કડબ.
૧૯૧૩-૧૪	૧૦૧૨	૨૮૮૨	૭૪૨	૨૦૪૮	૧૦૭૦	૨૮૩૬	૭૩૨	૨૦૯૦	૭૫૨	૧૪૪૬	૭૬૬	૧૪૨૬
૧૯૧૪-૧૫	૧૨૪૮	૨૩૬૬	૮૯૮	૧૭૬૯	૧૩૫૫	૨૨૮૪	૬૫૮*	૧૨૪૯	૬૮૨	૧૦૫૨	૭૬૯	૧૧૦૯
૧૯૧૫-૧૬	૯૦૦	૪૫૧૮	૬૮૦	૨૯૨૪	૧૦૮૯	૩૫૨૫	૮૨૭	૨૮૪૪	૧૦૩૬	૪૪૨૪	૭૪૯	૨૯૧૨
૧૯૧૬-૧૭	૭૧૮	૧૬૫૮	૬૮૮	૧૫૬૮	૯૨૨	૧૯૮૮	૭૪૩	૧૫૭૮	૮૩૪	૧૪૮૦	૮૦૮	૧૩૫૨
૧૯૧૭-૧૮	૭૩૬	૨૭૦૨	૬૭૧	૧૮૮૮	૭૩૮	૧૬૫૮	૬૧૮	૧૩૮૧	૮૬૪	૧૪૭૦	૮૧૦	૧૫૮૧

* પાછુ વાવવુ પડેલુ.

દર એકરે જુવારના.

ખાતરનુ નામ	દર એકરે કેટલું આપવામા આવેલુ	૧૯૦૪–૦૫ દાણો	૧૯૦૪–૦૫ કડબ	૧૯૦૫–૦૬ કપાસ	૧૯૦૬–૦૭ દાણો	૧૯૦૬–૦૭ કડબ	૧૯૦૭–૦૮ કપાસ
ઉકરડાનુ ખાતર	૪૦ ગાડા	૨૧૫૬	૬૫૩૭		૮૩૧	૧૮૭૬	
ચરકીનુ તાજુ ખાનર	૮૪॥ ગાડા	૨૭૨૩	૭૮૮૮	જુવાર	૧૨૨૦	૩૫૬૪	
સોડીઅમ નાઇટ્રેટ તથા સુપર ફોસ્ફેટ	૧૦૦ ૪૦૦	૦	૩૭૪૨	૦ ૫૧૫૮	૧૪૫૮	૩૫૧૨	૯૬૪ ૪૫૭૨
નાઇટર	૧૦૦	૦	૩૩૭૪	૦ ૪૯૭૪	૧૩૩૪	૩૨૦૦	૮૭૬ ૩૦૫૦
સોડીઅમ નાઇટ્રેટ	૧૦૦	૦	૩૩૭૦	૦ ૪૫૩૬	૧૩૨૦	૨૫૭૪	૧૦૮૦ ૪૩૫૦
દીવેલીનો ખોળ	૬૦૦	૦	૨૫૮૨	૦ ૪૮૭૨	૧૩૮૦	૩૪૫૨	૧૨૬૮ ૩૮૯૬
ઉકરડાનુ ખાતર	૧૦ ગાડા	૦	૨૪૨૧	૦ ૫૦૩૮	૧૩૯૩	૨૬૩૬	૧૦૦૬ ૫૨૪૩
વગર ખાતરનુ	.	..	૨૪૪૪	૦ ૪૧૯૨	૧૧૯૨	૨૦૭૦	૧૦૩૬ ૩૮૭૪

		૧૯૦૮–૦૯		૧૯૧૦–૧૧		૧૯૧૨–૧૩		૧૯૧૪–૧૫	
કેલ્સીઅમ સાઇનેમાઇડ	દર એકરે	૧૦૪૦	૧૩૬૭	૭૯૦	૧૪૫૦	૫૨૫	૧૪૯૫	૭૪૦	૧૨૪૩
વગર ખાતરનુ	૧૦૨ રતલ	૧૦૬૦	૧૫૧૦	૯૭૫	૧૫૬૨	૫૭૫	૧૬૧૦	૮૫૦	૧૩૧૩
ઉકરડાનુ ખાતર	નાઇટ્રોજન	૧૧૩૦	૧૬૮૦	૮૬૫	૧૫૬૦	૫૭૦	૧૪૧૫	૭૨૬	૧૨૬૫
એમોનીઅમ સલ્ફેટ	નાગનુ તત્વ	૭૭૨	૧૫૫૫	૧૧૭૫	૨૨૦૦	૬૪૦	૧૪૮૫	૭૧૫	૧૪૬૫
કેલ્સીઅમ નાઇટ્રેટ	પુરુ પાડે	૧૨૫૦	૨૦૧૫	૧૧૯૧	૨૦૬૦	૮૨૦	૧૬૩૦	૭૩૫	૧૫૧૧
નાઇટર	એ હીસાબે	૯૮૨	૧૬૬૦	૧૧૪૦	૨૦૧૩	૬૫૦	૧૫૪૫	૮૯૧	૧૪૨૫

મજુડાના કુચાનુ ખાતર	૧૦ ગાડાં	૭૦૧॥	૯૬૭॥	૮૩૫	૧૬૬૯	૫૦૦	૧૫૫૩
પુડ્રેટ (ચરકીનુ બનાવટી)	કપાસને વરસે	૬૮૨॥	૧૧૨૪	૧૦૫૭	૨૨૩૭	૭૯૪॥	૧૯૮૭
ઉકરડાનુ ખાતર	આપવામાં	૫૮૮॥	૧૦૦૫	૭૬૫	૧૩૦૫	૪૭૫	૧૩૩૨
ખાતર વગર	આવેલું	૬૨૮	૯૨૭॥	૫૮૨	૧૧૩૨	૩૦૫	૧૦૪૯

દાણા તથા કાબની કિંમત.

૧૯૦૮-૦૯	૧૯૦૯-૧૦	૧૯૧૦-૧૧	૧૯૧૧-૧૨	૧૯૧૨-૧૩	૧૯૧૩-૧૪	૧૯૧૪-૧૫
દાણો કાબ.	કપાસ.	દાણો. કાબ.	કપાસ	દાણો કાબ.	કપાસ	દાણો કાબ.
૭૬૯ ૧૨૮૪		૧૦૬૭ ૧૮૧૩		૭૬૭ ૧૭૬૭		૮૫૬ ૧૩૮૦
૧૫૯૯ ૩૦૫૭		૧૪૨૦ ૨૮૭૬		૫૮૮ ૧૬૩૫		૯૯૨ ૧૯૫૧

ઘઉં | ગુવાર ડાંગર ગુવાર

૨૫૨ ૧૪૮ ૩૧૬ ૧૪૩

જુવાર જુવાર

૧૬૯૫ ૨૪૦૭ ૧૩૦૬ ૨૪૭૭

૧૪૫૫ ૩૦૭ ૧૨૭૦ ૨૭૦૧

૧૪૦૪ ૨૪૫૯ ૧૨૬૫ ૨૭૫૬

૧૫૪૨ ૨૭૧૦ ૧૫૦૩ ૨૮૫૪

૧૨૯૦ ૨૧૫૬ ૧૧૫૦ ૧૯૩૯

૧૯૦૯-૧૦		૧૯૧૧-૧૨		૧૯૧૩-૧૪	
૬૮૦	૧૩૦૧	૩૬૦	૨૯૦૦	૮૬૧	૧૬૯૨
૮૯૭	૧૩૬૦	૩૬૦	૧૪૩૦	૭૯૦	૧૩૪૦
૯૪૦	૧૪૬૦	૩૬૨૯	૧૫૩૦	૮૫૨૫	૧૪૪૦
૫૮૨	૧૨૪૭	૨૪૦	૧૭૦૦	૮૭૦	૧૬૫૦
૧૦૫૮	૧૪૩૭	૪૬૬	૨૨૦૨	૯૩૪	૧૭૦૦
૧૧૭	૧૧૯૨	૨૯૦	૨૮૭૦	૮૯	૧૯૩૦

૫૩૫ ૧૦૬૩ ૨૮૬ ૧૭૦૪ ૫૮૨ ૧૧૮૫

૧૬૨ ૧૧૩૪ ૨૬૦ ૧૧૩૮ ૧૨૨૦ ૨૫૮

૫૮૮ ૧૦૮૬ ૩૩૦ ૧૬૦૬ ૮૦૫ ૧૬૮૮

૫૬૬ ૧૧૫૧ ૨૬૬ ૧૯૨૫ ૪૮૨ ૧૦૭૨

અમને અખતરાપરથી માલમ પડ્યુ છે કે જુવાર કરતાં કપાસને છાણીયું ખાતર આપવું એ આપણી કાળી જમીનમા વધારે નફાકારક છે અને આગલે વરષે જે કપાસના ખેતરમાં ખાતર નાખવામા આવ્યુ હોય, તેમા બીજે વરષે જુવારનો પાક સારો થાય છે

ચરકીનુ ખાતર દર એકરે ૬૦ ગાડાં પ્રમાણે નાંખી જે જુવારનો પાક લીધો હોય તો જુવારનો પાક ત્રણગણો થાય છે. આ ખાતરના ઉપયોગથી ઓછામા ઓછો બેવડો પાક તો થાય છે અને કડબનો પાક પણ ઘણો થાય છે વળી દર એકરમા દશ ગાડાં. પુડ્રેટ (ચરકીનુ બનાવટી) ખાતર, મહુડાના કુચાનુ ખાતર, કપાસના વરષમા આપવામા આવ્યુ હોય તો આ કાળી જમીનમાં બીજે વરષે લેવાતો પીરીઓ જુવારનો પાક વધુ થાય છે.

વળી તાજુ મુતર જમીનમાં પરભાર્યું આપવાથી ચારા માટેની જુવારનો પાક દોઢો થવા પામ્યો હતો (પાણી અને મુતરને મેળવીં એક એકરમાં ૮૦૦૦૦ ગેલન આપ્યું હતુ મુતર એક ભાગ તો પાણી બે ભાગ એ પ્રમાણે મેળવવામા આવ્યુ હતુ)

બનાવટી ખાતરો જેવા કે કેલ્સીઅમ નાઇટ્રેટ, એમોનીઅમ સલ્ફેટ, ...ટર અને કેલ્સીઅમ સાઇનેમાઇડનો ઉપયોગ કરવાથી પાક વધુ થાય છે, પણ ખર્ચ વધુ થતો હોવાથી નફો રહેતો નથી, તેથી ઉકરડાનુ ખાતર સારૂં જણાય છે.

ખાતર સબધી વધુ માહીતિ મેળવવા આ સાથે પત્રક આપ્યુ છે.

જો જમીનનો કસ ઉતરી ગયો હોય તો પુડ્રેટ એટલે કે બનાવટી ચરકીનું ખાતર જ્યા મળી આવે ત્યા એનો ઉપયોગ કરવો એ સારૂ છે. એનાથી પાકનો વધારો સારો થાય છે, પણ જમીનમા આથી કુદરતને ઉત્તેજન મળે એમ છે

ખેડ કરવાથી દરેક ફુલને ફાયદો થાય છે સુરત જીલ્લામાં જુવાર તથા કપાસનો અવરનવર પાક ઘણેખરે ભાગે લેવામા આવે છે કપાસની કરાઠી ખોદી લીધા બાદ એપ્રીલ, મે, મહીનામાં અવરનવર કરબ ફેરવે છે એપ્રીલ, મે માસમા જેમ વધારે કરબ મરાય તેમ સારૂ વરસાદ થયા બાદ વરાપે કરબ ફેરવવો અને ખડ ન થયુ હોય તો ચામવાની જરૂર નથી. જો ખડ થયુ હોય અગર ખાડા ખાબોચીઆ ઘણા હોય તો વરાપે આડુ ઉભુ ચાસી પાટ ફેરવી લેવલ કરી જુવાર ઓરવી એમ થવાથી જુવારનો દાણો એક સરખો ઉગશે.

વળી જે જમીનમાં જુવારનું વાવેતર કરવાનું હોય તે ઓરવા આગળ ખડ ઘાસ વીગેરેથી નીંદાવી ચોખ્ખુ રાખવુ જોઇએ, નહી તો પછી જુવાર ઉગ્યા બાદ જો વરસાદ ખેંચાય તો ખપરડીથી ઘણુ નુકશાન થશે.

જો જમીન ચોખી હોય તો ઉડી ખેડ કરી જુવાર ઓરવાથી કોઈ વરસમાં એનો પાક સહેજસાજ વધારે થાય છે. પણ ખર્ચના પ્રમાણમાં પાક ઉતરતો નથી એમ અમને અખતરાપરથી માલમ પડયુ છે. માટે ચોખી જમીનમા વિલાયતી ઓજારથી ઉડી ખેડ કરવાની જરૂર નથી આછા વરસાદવાળા વરસમા ઉંડી ખેડ કરેલા ખેતરમા પાક ઠીક થાય છે. તેમજ જુવાર પછી જુવારનો પાક લેવામા આવતો હોય તેમા આવા વરસમા જુવારનો પાક અવશ્ય થાય છે.

પાણી.

ખેડ અને ખાતરનો વીચાર કર્યા પછી જુવારને પાણી પાવાની જરૂર છે કે નહીં તે તપાસીએ આ કાળી જમીનમા પાણી આપવાથી જો કે પાક વધુ ઉતરે છે તો પણ પાણી પાવાનો ખર્ચ વધુ થતો હોવાથી પાણી પાવુ એ લાભકારક નથી આછા વરસાદવાળા વરસમાં સપ્ટેંબર-અકટોબરમા પાણી આપવાથી કંઇક ફાયદો થશે અકટોબર માસ પછી દાણાને માટેની જુવારને પાણી આપવાની જરૂર નથી એમ અમારો અનુભવ છે.

પાકનુ નામ	૧૯૧૦-૧૧		૧૯૧૧-૧૨		૧૯૧૨-૧૩		૧૯૧૩-૧૪		૧૯૧૪-૧૫		[illegible]
	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ	દાણો	કડબ	
જુવાર	૭૭૫	૧૭૨૨	૨૬૨॥	૨૫૮૦	૪૭૫	૧૬૮૫	૭૭૫	૧૪૮૫	૬૫૫	૧૬૧૫	બે
અવરનવર તુલ કપાસ જુવાર, તુવર,	૭૮૬	૧૪૭૩	૩૨૫	૨૧૬૫	૪૪૦	૧૬૮૫	૭૩૫	૧૪૧૫	૮૧૦	૧૭૪૫	એક
કપાસને દર વર્ષે ૨૫ ગાડાં ખાતર	૭૦૬	૧૪૨૩	૭૭૦	૨૨૪૦	૩૩૫	૧૭૭૦	૫૭૨	૧૪૮૨	૮૮૦	૧૮૩૦	બીલકુલ નહીં.

જુવાર	૯૨૭	૧૬૭૫	૧૭૦	૧૬૨૦	૪૭૫	૧૨૯૫	૬૫૦	૧૩૩૨	૬૬૫	૧૪૨૦	બે
જેમા કપાસ,	૮૪૦	૧૭૫૫	૨૨૦	૨૦૮૦	૮૨૫	૧૧૨૫	૬૫૨	૧૩૮૭	૬૭૨	૧૪૫૩	એક
જુવાર અવરનવર લેવામા આવ્યા હના	૭૩૦	૧૫૬૦	૪૦૦	૧૮૬૦	૪૩૦	૧૪૩૦	૮૨૫	૧૬૦૫	૯૫૨	૧૪૪૩	બીલકુલ નહીં.

અવર નવર પાક લેવાના સબંધમા હમોએ અખતરા કરી જોયા છે તે પરથી હમને માલમ પડયુ છે કે જુવાર પછી કપાસ એમ. અવરનવર પાક લેવા કરતાં નીચે જણાવેલા પાક પૈકી ગમે તેનો અજમાયશ કરવાથી વધુ ફાયદો થશે એમ અમારો અખતરો સુચવે છે.

(૧) ભોંયશીંગ પછી બીજે વરષે કપાસ.

(૨) બે ચાસ કપાસ અને ત્રણ ચાસ ભોયશીંગ (એક ફુટને છેટે) બીજે વરષે જ્યા કપાસ હોય ત્યા શીંગના ચાસ અને શીંગના ચાસ હોય ત્યાં કપાસના ચાસ.

(૩) બે ચાસ કપાસ અને ત્રણ ચાસ ભોયશીંગ અને ભોંયશીંગ હોય ત્યા કપાસ એ પ્રમાણે બીજે વરસે જ્યા કપાસ હોય ત્યા શીંગ અને જ્યાં શીંગ હોય ત્યાં કપાસ, એ પ્રમાણે

ત્રીજે વરષે જુવાર તથા કઠોળનો મિશ્રણ પાક

ઉપર પ્રમાણે ખેડ, ખાતર, પાણી વીગેરેનુ અવલોકન પીળીઓ જાતની જુવારમા કર્યું, કારણ કે એ મુજબના અખતરા આ જાતની દેશી જુવાર કે જે ઘણેખરે ભાગે ઓરવામાં આવે છે અને તેથી તેમાંજ કરવામા આવ્યા હતા. હવે એક તોલા દાણામા કેટલી સખ્યા હોય છે તે નીચેના પત્રકથી જણાશે.

પત્રક ગ.

જાતનુ નામ	વરષ	એક તોલામા ઓછામાં ઓછા દાણા	એક તોલામા વધારેમાવધારે દાણા	એક તોલામા સરેરાશ દાણા	રીમાર્ક
ચપટી	૧૯૧૨-૧૩	૧૭૩	૨૦૯	૧૭૯	એક રતલ ગોતરે ૬
	૧૯૧૩-૧૪	૨૦૮	૨૪૮	૨૩૦	રતલ દાણા નીકળે છે
	૧૯૧૪-૧૫	૨૩૫	૨૬૯	૨૪૫	
	૧૯૧૫-૧૬	૨૩૦	૨૭૬	૨૫૩	
	૧૯૧૬-૧૭	૧૮૧	૨૪૦	૨૦૮	
	૧૯૧૭-૧૮	૧૯૭	૨૪૩	૨૨૪	
શીરીઓ (બધ)	૧૯૧૨-૧૩	૨૧૧	૨૪૦	૨૧૯	એક રતલ ગોતરે ૪॥
	૧૯૧૩-૧૪	૨૫૬	૩૨૪	૩૦૭	રતલ દાણા નીકળે છે
	૧૯૧૪-૧૫	૨૮૩	૩૨૩	૩૦૮	
	૧૯૧૫-૧૬	૨૬૧	૩૬૦	૩૧૧	
	૧૯૧૬-૧૭	૨૬૦	૩૩૦	૨૪૬	
	૧૯૧૭-૧૮	૨૨૬	૩૪૧	૨૬૬	
આકર પીરીઓ	૧૯૧૨-૧૩	૧૮૮	૨૫૮	૨૨૯	એક રતલ ગોતરે ૪
	૧૯૧૩-૧૪	૨૫૯	૩૪૪	૩૦૯	રતલ દાણા નીકળે છે.
	૧૯૧૪-૧૫	૨૮૧	૩૫૨	૩૧૬	
	૧૯૧૫-૧૬	૩૦૦	૩૬૭	૩૪૨	
	૧૯૧૬-૧૭	૨૧૩	૩૦૫	૨૫૫	
	૧૯૧૭-૧૮	૨૩૨	૩૧૫	૨૭૫	
ચોલાપુરી	૧૯૧૨-૧૩	૨૫૮	૪૨૦	૨૭૫	એક રતલ ગોતરે ૩॥
	૧૯૧૩-૧૪	૩૧૪	૩૭૮	૩૪૩	રતલ દાણા નીકળે છે.
	૧૯૧૪-૧૫	૨૮૪	૩૬૭	૩૨૬	
	૧૯૧૫-૧૬	૩૨૬	૪૦૩	૩૬૭	
	૧૯૧૬-૧૭	૨૫૧	૩૦૧	૨૭૨	
	૧૯૧૭-૧૮	૨૧૦	૩૦૫	૨૬૦	

જુવાર સંબંધી સામાન્ય સુચના.

—**************—

(૧) જુવારને કણુસલાં નીકળવા માંડે છે કે પદંર વીસ દીવસમાં સાચવવાની થાય છે અને દોઢ મહીનાથી બે મહીના સુધી સાચવવી પડે છે જ્યા ઝાડી વીશેષ હોય અગર તો કુવા વિગેરે પાણીનુ સાધન હોય ત્યાં જનાવર ઘણા રહે છે, અને જો સોગજોગે એવા ભાગમાં એકાદ બે ખેતર જુવારના હોય અગર તો જુવારનુ વાવેતર ઓછુ હોય તો એના પાકને ઘણુ નુકશાન થાય છે. જો ખેતરમાં ખજુરી, આબા વીગેરે ઝાડ હોય અને જુવાર ઓરવાનો વીચાર થાય તો આંધળી નામની જુવાર જેનુ બી આ ફારમપરથી મળશે તેનુ વાવેતર કરવુ એ સારૂ છે કારણ કે એને જનાવર બહુ નુકશાન કરતા નથી, એનો દાણો ખાધાના કામમા દેશી કરતા ઉતરતો-છે માળો કરી માણસ રાખી ગોફણના ગોળાથી સાચવવુ અગર તો ડબો બાંધી તેને અવરનવર ખખડાવી એનુ રક્ષણ કરવુ એજ ઠીક છે જુવારનુ વાવેતર એક જથે કરવાથી નુકશાન એક સરખે ભાગે વેચાતુ આવશે

(૨) કેટલીક વખત જુવાર વધી જાય છે, અને નવેબર ડીસેમ્બર માસમા ભુખરી પવન સપાટાબધ વાય છે, ત્યારે જુવાર જમીનદોસ્ત થાય છે એવુ થાય તો છોડ બધાવી લેવા એ સારૂ છે નહીં તો પછી ખીસકોલી, કાબર, ઉદર, ચકલીઓ વીગેરે પક્ષીથી વધુ નુકશાન થશે

ગોરાટ અગર ફળદ્રુપ જમીનમા જેમ બને તેમ જુલાઇની આખર અગર આગષ્ટ માસમાં ઓરાણ કરવુ એ ઠીક છે. જો વહેલુ ઓરાણ કરવામા આવે તો છોડ બહુ ઉચા વધી જશે અને પવનમાં જમીનદોસ્ત થઇ જશે જો જુન માસમાં આવી જમીનમા ઓરાણ થયુ હોય તો આગષ્ટની આખરે જુવાર કાપી નાખવી અને પીલા ફુટવા દેવા એ ઠીક પડશે કે જેથી ઘાસચારો વધારે મળશે કરપી બે ત્રણ વખત વધારે મારવી પડશે અને પીલાના કણુસલાં હોવાથી દાણો ઉતરતો થશે.

(૩) કેટલીક વખત વરસાદ બરાબર થતો નથી અને તેથી કીયારીમાં ભાતનુ રોપાણ થઇ શકતુ નથી અગર તો ભાત રોપાયુ હોય તો પાકવાનો સભવ હોતો નથી, તેવે વખતે ખેડ કરી નીઆલો જુવાર ઓરવી એ સારૂ છે. નીઆલો જુવારનુ બી ફારમપરથી જ્યારે જોઇએ ત્યારે મળી શકશે

(૪) જ્યા જુવારનુ ઓરાણ વધારે હોય ત્યાં પાળ કહાડતી વખતે સ્ટોન રોલર અગર પથ્થરના રોલરનો ઉપયોગ કરવો એ ઠીક પડશે

(૫) જ્યા આંજીઆ થતાં હોય ત્યાં મોરથુથાના પાણીમા જુવારને દશ મીનીટ રાખી પછી ઓરવાથી આજીઆ બીલકુલ થતા નથી એક ઔંસ પડીકામાથી આશરે એક મણ જુવાર પલાળી શકાશે

(૬) જુવારના ખેતરમા ધારણી પડે ત્યારે જમીનથી ચાર પાચ ઇચના ખુપરા મુકી બધેા છોડ કાપી લેવેા એ ઠીક છે અને કડબને કાપીને ઢોરને ખવાડવાથી ધાસચારાનેા બચાવ થશે ગેારાટ, ફળદ્રુપ જમીનમાં તેમજ કીઆરીવાળી જમીનમા જ્યારે જુવારનું વાવેતર કર્યું હોય ત્યારે ખુપરા બહુ મોટા રહેવા દેવાનેા પ્રચાર હેાય છે, આવા ખુપરાને લીલાને લીલા ખોદી અગર કાપી લઇ ચાફ્કટર અગર કડબ કાપવાના સચાથી ભુકેા કરી ઢોરને ખવાડવાથી ઢોર ખાઈ જાય છે લગભગ ચેાથા ભાગનેા છાડેા રહે છે. જો કડબના ભુકા સાથે ખુપરાનેા મેળવ્યેા હોય અગર તેા ગેાળ મીઠાનુ પાણી કરી ઉપર છાટી ઢોરને ખવાડીએ તેા છાંડેા થેાડેા રહેશે એક એકરમાંથી ખુપરાના કદના પ્રમાણમા મણ ૬ થી મણ ૩૦ નેા ઉપયેાગી ખેારાક મળશે

(૭) જો જુવારના બીમા બીનાશ વીગેરેનેા પ્રવેશ ન થાય તેા ચાર વરસ સુધી રહી શકે છે અને ઓરવાના કામમા પણ આવેછે પણ તેને કાચના વાસણ અગર તેા લેાખડી પીપમા રાખવુ જોઇએ

(૮) દેશી (પીળીઓ) અગર ભારે અને ચપટી જુવારને જુલાઇ માસમાં ઓરી હેાય તેમ સારૂ આ બેઉ જુવારને વધુ વરસાદની જરૂર છે. સેાલાપુરી જુવાર અને આંધળી જુવારને પણ એજ વખતે ઓરી હોય તેા ચાલે, જો વરસાદ વધુ હેાય અને પાછલેા વરસાદ થાય તેા આ ભારે જુવાર આગષ્ટ માસમાં ઓરી હોય તેાપણુ પાકે છે આગષ્ટ મહીનેા અધવારી ગયા બાદ નીઆલેા જુવાર ઓરવાથી આ જુવાર સારી થાય છે. સપ્ટેમ્બરના પહેલા પખવાડીઆ સુધીમાં આ જાતને ઓરી હોય અને આગળની જો સારી ખેડ હોય અને વધુ વરસાદ હોય તેા એનેા પાક ઘણેા સારેા થાય છે. પણ અકટેાબર માસમાં આનુ ઓરાણ કર્યું હોય તેા આનેા વધારેા થતેા નથી એને કડબ તેમજ દાણાનેા પાક નજીવેા થાય છે દર એકરે બી શેર ૧૦ બે ફુટના ફડકાના ગારાથી ઓરવા માટે જોઇએ છે. અને ઓરી રહ્યા પછી સારી રીતે ઢાકવુ જોઇએ,

(૯) આગીઓ જુવારમાં જ્યારે જણાય ત્યારે એ આગીઆને ઉખેડી બાળી મુકવેા આગીઓ જ્યારે વધુ વરસાદ હેાય અને જ્યારે સપ્ટેબર માસમાં વધુ વરસાદ થયેા હેાય ત્યારે બહુ જોરમા નીકળી આવે છે એમા ફુલ થઇ બી આવે તે આગળ ઉખેડી લેવાથી એનેા ઘટાડેા થશે. તથા એવા ખેતરમાં જુવારનુ ફુલ જેમ બને તેમ ઓછું લેવુ અગર તેા સારી ખેડ કરી આગષ્ટ

માસમાં નીઆળો જુવારનુ વાવેતર કરવુ સાથે થેાડા મુળાના બી નાખવા એમ કરવાથી આગીઆથી નુકશાન થેાડુ થશે

(૧૦) જ્યાં જમીનમા પુરાણુ થતુ હોય એટલે કે જમીન ફળદ્રુપ થતી હોય ત્યા કોઇ કોઇ ખેડુત જુવાર પછી જુવાર અવરનવર દશ બાર વરષ સુધી લે છે ખેતરમા એક બે ચાસ કરી જુલાઇની આખરે જુવાર તથા કઠોળનુ મિશ્રણ કરી ઓરવામા આવે છે જો એક વરષ ઉગમણુ આથમણું ઓરવામા આવે છે તેા બીજે વરષે ઉત્તર દક્ષીણાતુ ઓરવામા આવે છે એમ અવરનવર પાક લેવાથી દાણાનેા પાક સાધારણ મળે છે અને ઢોરને માટે ઘાસ ચારાની તગાસ પડતી નથી.

(૧૧) જુવારનુ ઓરણુ થયા પછી એક અઠવાડીયા સુધી વરસાદ સાધારણ રીતે થાય તેાપણ જુવારનેા દાણેા ઘણેા ઉગે છે એટલે એને ઓર્યા પછી વધુ વરસાદ થાય તેા જુવારને પાછી ઓરવી પડતી નથી, અને જુવારને એકને એક ખેતરમા પાછેા ઓરવાનેા પ્રસ ગ આવે તેા ખેડી (અવરનવર ચામી) પછી ઓરવી એ ઠીક છે

(૧૨) જુવારના છોડ ઉગી નીકળ્યા બાદ એક અગર દોઢ મહીનામા વરસાદ તેમજ વાદળ દશ પ ંદર દીવસ રહેતેા નાળકોટ નામનેા કીડેા પડી આવે છે અને વચલા ગાભાને ખાઇ જાય છે તેથી તે સુકાઇ જાય છે. એવા છોડ જણાય કે તરતજ કાપી લઇ ખાડામાં દાટી દેવા એ ઠીક છે. છોડ કાપ્યાબાદ તેની આજુબાજુથી પીલા પુટશે, જુવાર વલતી વખતે આવા છોડ ઉખેડી દાટી દેવા

(૧૩) સપ્ટેમ્બરની આખરે અગર તેા અકટેાબરના પહેલા પખવાડીઆમાં જુવારને દેશી હળથી હળવી એ સારૂ છે જે કે જેથી જમીન ખેચાંવાથી કણસલા મેાટાં આવશે

(૧૪) જુવાર ઓર્યા પછી દોઢથી બે માસમા વળવાની થાય છે વલણના મુળીયાં કાપી બે ત્રણ દીવસ કરમાવા દઇ પછી જો ઢોરને ખવડાવામા આવે તેા મારુ લાગતુ નથી વલણ વધારે હોય અને સાઇલેાની સવડ હોય તેા તેમા ભરી દેવું

(૧૫) જુવારના મુળીયા ખેતરમાથી વણાવી ચેાખાં કરવા જોઇએ અને એને બાળી મુકવા જોઇએ એમાં ઝેરી ગુણ છે અને જયારે છોડ જીવતેા હોય ત્યારે આજુબાજુ જુવારના મુળીયા પસરતાં હોવાથી જમીનમાથી સુસાટ

વધારે કરે છે તેથી બીજા તુળનો જો કોઇ છોડ નજીકમા હોય તો તે બરાબર થતો નથી. જુવારનો છોડ ઉંચાઇમાં આશરે ૯ થી ૧૧ ફુટ થાય છે અને તેથી એનો છાંયડો બીજા તુલને નુકશાન કરે છે.

(૧૬) હાલમા ઘાસ ચારાની બહુ અછત છે માટે જો બને તો ઘાસીઆની જમીનને ખેડી તેમા જુવારનું વાવેતર તરફેણથી ઓરી દર એકરે ૪૦ રતલ બી દેશી જુવારનુ ઓરાણુ કરી તેની કાપણી કરવાથી ઘાસના કરતાં ચારો ચાર ગણો મળશે પણ ખાતર એ જમીનમા નાંખવુ જોઇએ

(૧૭) ભરૂચ જીલ્લામા ઘણેખરે ભાગે રવી જુવારનુ વાવેતર સપ્ટેમ્બર અકટોબર માસમા કરવામા આવે છે આ જુવાર બહુ વધતી નથી અને તેના સાંઠા પણ હલકા હોય છે, પણ તેમા ખાડના દ્રવ્યનુ પ્રમાણુ વધારે તથા રેષાનુ પ્રમાણુ ઓછુ હોય છે એને ચારાની ચીજ કરતા ધાન્ય આપનાર તરીકે વાવવામા આવે છે નદીની બાજુઓપર આવેલી અને નદીના કાંપથી કસદાર થયેલી જમીન એને માટે ઘણી લાયક છે સારી મોસમમાં એનાપર ખુબ દાણા બાઝે છે વળી બીજી જમીન કરતા એને કાળી જમીન વત્તી માફક આવે છે કારણ કે ભીનાશ સગ્રહી મુકવાની શકિત જેનામાં ન હોય એવી જમીનમાં તે શિયાળામા થઇજ શકે નહીં આ જુવાર ફેબ્રુઆરીમા તૈયાર થઇ જાય છે

(૧૮) ચોખા તથા ઘઉ જેવા કીંમતી અને ખર્ચાળ પાકની સરખામણીમાં ઉત્તમ જાતની જુવાર પૈષ્ટિકપણામા કોઈ રીતે ઉતરે એમ નથી તથા એને ગમે તેવી જમીનમા વાવી શકાય છે એ તથા બીજા કારણોને લઇ એનું વાવેતર આપણા દેશમા પ્રસરેલુ છે હાલમા કોઇ ઠેકાણે જુવાર એના સાંઠામાથી ખાડ બનાવવાના કામ માટે વાવવામાં આવતી નથી એના દાણાનુ તથા છોડનુ પૃથકરણુ નીચે આપ્યુ છે

	લીલા છોડમાં	સુકા છોડમા	જુવારનો લોટ	દાણામાં	ભુસામા
પાણી.... ...	૬૯–૭૬	૮–૩૫	૧૪–૬૮	૧૨–.૪	૮–૪
આલ્બ્યુમિનોઇડ દ્રવ્યો	૦–૫૫	૪–૧૯	૯–૩૧	૭–૧૦,	૩–૮૩,
સ્ટાર્ચ....	૧૪–૭૪	૪૭–૮૫	૭૦–૩૩	૭૪–૪૫	૪૭–૯૮
તેલનુ દ્રવ્ય ...	૦–૦૦	૦–૦૦	૩૨–૪૩	૩–.૬	૨–૧૯
રેષા	૧૧–૯૦	૩૩–૫૯	૧–૩૯	૧–૩૯	૨૭–૯૦
રાખ	૩–.૫	૬–૨	૧–૮૬	૧–૯૬	૧૦–.૬

ઘઉના કરતા જુવારમા આલ્બ્યુમિનોઇડ દ્રવ્યો જરા ઓછા હોય છે તેથી જુવાર સાથે છાશનો ઉપયોગ કરવાથી એના પૈાષ્ટિકપણામાં વધારો થાય છે. ગરીબ વર્ગ જુવારનુ ભડકું છાશ સાથે ઉકાળી ઉપયોગમા લે છે અને તે લોક અશક્ત હોય છે. સામાન્ય વર્ગ એનો રોટલા તરીકે ઉપયોગ કરે છે. ભેસ તથા ગાય વીઆય ત્યારે જુવારને બાફી તેમા તેલ અને ગોળ ભેળવી તેને આશરે શેર ૩ થી શેર ૫ સુધી એક ટકે ત્રણ ચાર દીવસ સુધી ખવાડવામાં આવે છે, એક ટંકે માણસને શેર ૦ાા થી શેર ૧' ના વજનનો એનો દાણાનો ખોરાક જોઇએ છે

કાપેલી કડબ દર ઢોર દીઠ શેર ૧૯ દરરોજ જોઇએ છે છોડના પેર અગર ૫ દેરાયના રમકડા અને કલમ કરવામાં આવે છે જુવારના લોટના રોટલાને બાળી ભુકો કરી ધુપેલ સાથે ચાંદા અગર ખસને માટે દવા તરીકે ઉપયોગમાં લેવામા આવે છે જુવારના મેાટા ખુપરા પાલા બનાવવાના ઉપયોગમાં આવે છે તેમજ છાપરા છાવાની છાજને માટે પણ ઉપયોગી થાય છે. કામ ચલાઉ માડવાપર છાંયડા માટે કડબના પુલા વાપરવામા આવે છે તેમજ ગેાતર વીગેરે ભરવાના ઓરડા માટે કડબના પુલાની ટટ્ટી તરીકે ઉપયોગ થાય છે.

(૧૯) ખરીફ જુવારને કણુસલા અકટોબર–નવેબર માસમા નીકળે છે અને ૨૦ થી ૨૫ દીવસમા બધા છોડને કણુસલા નીકળી જાય છે કણુસલાને ઉપરથી ફુલ ચાલતુ નીચે આવતુ જાય છે અને ફુલ રાતના ત્રણ વાગ્યાને સુમારે ખીલે છે

(૨૦) હાલમા ઘાસ ચારાની તગાશ છે. કેટલીક જગ્યાએ જુવારનો પાક ઘણો થાય છે જ્યારે સારી મેાસમ હોય તે વખતે કડબ ખરીદ કરી કાચા પ્રેસમા ગાસડી બધાવી કડબનો સગ્રહ કર્યો હોય તો તગાશના વખતમા એ બહુ ઉપયોગી પડશે ગાંસડી હોવાથી લાવ લઇ જા કરવામા સુગમ થઇ પડશે.

(૨૧) જુવાર ઓરાયા બાદ આઠ અઠવાડીયાથી બાર અઠવાડીઆ દરમ્યાન મુળનો વધારો સારો થાય છે માટે એ વખત દરમ્યાન કરપી વીગેરે સારી ખેડ કરી હોય તો સારૂ આ સાથેના, પત્રકપરથી એકરે થતો ખર્ચ વીગેરે હકીકત જણાશે.

વીગત.	એકરે થતો ખર્ચ	રીમાર્ક.
	રૂ આ પ	
કરાડી ખોદામણી તથા કરબણી વી.	૨—૨—૦	કરાડી ખોદામણી ફી એકરે રૂ ૧—૦—૦
ખાતર	૫—૦—૦	કપાસને વરસે આપવામા આવતા ખાતરનો ફાળે પડતો ખર્ચ
વાવેતર તથા બીનો ખર્ચ	૨—૦—૦	જુવારના બીનો ભાવ રૂ ૧ ની શેર ૧૦ પ્રમાણે
કરપી નીંદામણ વીગેરનો ખર્ચ	૪—૮—૦	મરદનો ફી ૦—૫—૦ બૈરાના ૦—૩—૦ છોકરાના ૦—૨—૦
જુવાર કાળવાનો તથા પાળ કાઢવાનો	૬—૦—૦	
જુવાર તથા કડબનો વેચાણનો ખર્ચ	૬—૪—૦	
જુવારની ખેડ વીગેરેપર દેખરેખનો ખર્ચ	૮—૦—૦	
જમીનની સાથનો ખર્ચ	૨૦—૦—૦	
ઓજારના ભાડાનો ખર્ચ	૧—૮—૦	
મુદ્દલનો વ્યાજનો ખર્ચ	૪—૮—૦	
	૫૯—૧૦—૦	
એકરે થતી ઉત્પન્ન દાણો કડબ વિ	૫૦—૦—૦	દાણાની ઉત્પન્ન ૫૦૦ રતલ કડબની ઉત્પન્ન ૧૫૦૦ રતલ દાણાની કીંમત
	૪૫—૦—૦	રૂ. ૪ મણ ૧ ની ૩ ૩૦, હજાર રતલ
	૯૫—૦—૦	

સભ્યો.

૪ ગયા વારસના વારષીક ૩૧૮ તથા જીદગી પર્યંતના ૧૨૪ મંડળના મેમ્બરોની સરખામણીમા રીપોર્ટવાળા વરસ દરમ્યાન વારષીક ૧૧૮ તથા જીદગી પર્યંતના ૧૨૪ મેમ્બરો મંડળમાં રહ્યા હતા. લડાઇ દરમ્યાન સભાસદોની સખ્યા જણાઇ આવે એવી ઘટી ગઇ છે આ સાથે પરિશિષ્ઠ અ માં જીલ્લાના જુદા જુદા તાલુકામા સને ૧૯૧૩-૧૪ ની સાલથી સભાસદોની સખ્યાનો તુલના દર્શક કોઠો આપવામા આવેલો છે લડાઇએ આ પ્રમાણે મંડળની પ્રગતીની આડે આવી તેના સભાસદોનો મોહોટો ભાગ તેની પાસેથી ઝુચવી લીધો છે એ બીના શોકજનક છે

તાલુકાના પેટા મંડળો.

૫ ખેડુતોને વૈજ્ઞાનીક ખેતી કરવાથી થતા ફાયદા તથા આ મંડળના આશયો અને ઉદ્દેશો સમજાવવાના મુખ્ય હેતુથી તાલુકા મંડળો સ્થાપવામાં આવેલા પરતુ આખા વરસ દરમ્યાન કોઈ પણ તાલુકા કમીટીએ પોતાની એક પણ સભા બોલાવી નથી તાલુકા કમીટીઓના ભવિષ્યના બધારણ માટે જીલ્લાના ખાનગી ગૃહસ્થો સાથે હાલમા હું પત્રવહેવાર કરૂંછુ

મંડળના આશયો અને ઉદ્દેશો

૬ ગયા વર્ષના રીપોર્ટમાં જણાવ્યા મુજબ આ મંડળના આશયો અને ઉદ્દેશો ઘણા વિશાળ અને ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારના છે પણ તે સઘળા હેતુઓ એકી વખતે અમલમાં મુકવા એ આ મંડળ માટે શકય નથી અને તેટલા માટે આ જીલ્લાની ખેતી સુધારવીએ આ મંડળે પોતાનો મુખ્ય સિદ્ધાત લેખ્યો છે. અને તે હેતુ પાર પાડવા માટે આ મંડળ ખેડુતવર્ગને તેઓના ધધામાં પ્રબોધિત કરવા વર્તમાનપત્રો પત્રિકાઓ ભાષણો અને શિક્ષણ પદ્ધતીના અખતરાઓ દ્વારા પ્રયત્ન કરે છે

૭ આ મંડળે કેટલાક હળ તથા ચારો તેમજ ઘાસ કાપવાના સચાઓ અને બીજા ઓજારો ખરીદયા હતા અને તે ઓજારોનો એક એક સેટ ખેડુતોના છુટા ઉપયોગ માટે દરેક તાલુકા કમીટીને સોંપવામા આવેલો છે.

આર્થીક સ્થીતી.

૮ ગત વર્ષ કરતા આ વર્ષ દરમ્યાન આ મંડળની આર્થીક સ્થિતીમાં સુધારો થયો છે. પરીશીષ્ટ (બ) વાળી હીસાબની તારીજપરથી જણાશે કે ગયા વરસની બાકી સીલીક રૂા. ૬૧૬૩-૧૩—૩ સાથે સરખાવતા આ વરસ આખરે

બાકી સીલીકના રૂા ૬૪૪૦-૧૦—૩ રહી હતી. ત્રીમાસીકના વેચાણની ઉપજ જમે પાસાની મુખ્ય રકમ છે જમે પાસાની બીજી રકમેામા વ્યાજ, વારસીક સભાસદેાના લવાજમની ફી તથા રસાયનીક ખાતર તથા બીના વેચાણની રકમ રૂા૦ ૨૭૬-૪-૦ વીગેરે રકમેાનેા સમાવેશ થએલેા છે ઉધાર બાજુની મુખ્ય રકમેામાં રૂા ૯૭૬-૧૩—૦ ત્રીમાસીક વીગેરેની છપામણીના ખર્ચની રકમ તથા રૂા ૪૦૦) ઓફીશ એસટબલીશમેન્ટના ખર્ચના તથા રૂા ૧૪૪—૬-૦ ટપાલ ખર્ચની રકમેા આવી જાય છે

૯ રૂા ૬૪૪૦—૧૦—૩ ની સીલીકમાથી રૂા૦ ૫૦૦૦) સને ૧૯૨૮ ની સાલની બીજી હીંદી વેારલેાન બેાન્ડસમાં રોકવામાં આવેલા છે રૂા ૫૦૦) ભરૂચ કેાઓપરેટીવ બેન્ક લીમીટેડમાં ફીકસ ડીપેાઝીટ ખાતે તથા રૂા ૧૮૦) દર સેકડે દર વરસે ટકા બેના વ્યાજના દરથી એજ બેન્કના ચાલુ ખાતે તેમજ રૂા. ૫૦૪—૪—૦ સદરહુ બેન્કના સેવીંગખાતામા દર વરસે દર સેકડે ટકા પેાણા ચારના વ્યાજના દરથી મુકવામાં આવ્યા છે આ ઉપરાત રૂા ૧૦૦) ની કીંમતની સરકારી સાડા ત્રણ ટકાની એક લેાન છે અને તેટલીજ કીંમતનેા ભરૂચ કેાઓપરેટીવ બેન્ક લીમીટેડનેા એક શેર છે. હીસાબ ભરૂચ ડીસ્ટ્રીક લેાકલબોર્ડના એકાઉન્ટન્ટ સાહેબે તથા ભરૂચ મ્યુનીસીપાલીટીના ઓડીટરે તપાસેલેા છે

મંડળનું કાર્ય

શિક્ષણ પદ્ધતિના અખતરાઓ.

૧૦ વરસના મેાહટા ભાગ દરમ્યાન ઇનફલુએન્ઝા, તાવ તથા મરકીના રેાગેાએ જીલ્લામા કેર વરતાવ્યેા હતેા, અને તેના સબબે આ મંડળના કામમાં ઘણી ખલેલ પડી હતી. આ મુસીબતેાને લીધે તથા જીલ્લાના ખેતીવાડીખાતાના ઓવરશીયર મી૦ રામભાઇ ડી પટેલ બી૦ એજી૦ કે જેઓને અખતરાઓ કરવાનુ કામ હમેશને માટે સેાપવામાં આવેલુ તેઓના અચાનક મૃત્યુને લીધે જીલ્લામાં એવા શિક્ષણ પદ્ધતિના અખતરાઓ થઇ શકયા નહેાતા અને આ મંડળનેા જે કાર્યક્રમ ગેાઠવેલેા તે મુજબ વર્તી સકાયુ નહતું મી૦ રામભાઇના આ જીલ્લાના પરિચીત જ્ઞાનને લીધે અને વળી તે સાથે એઓના અધિકારની રૂએની ફરજો આ મંડળના ઉદ્દેશેા સાથે મળતી હેાવાને લીધે એઓ આ મંડળને કેટલાક બારીક વિષયની બાબતેામાં ઉત્તમ મદદ આપી શકતા હતા અને એઓના મરણ માટે હુ મારેા શેાક પદર્શીત કરૂ છુ.

બીની વહેંચણી

૧૧ જો કે તાલુકા કમીટીઓ કાંઈ પણ વહેવારીક મદદ આપતી ણ ધ પડી છે તે છતા જીલ્લાના ખેતીવાડીખાતાના ઓવરસીઅરની મદદથી જુદા જુદા તાલુકાના ખેડુતોમાં ૩૨૦૦ પાઉન્ડ જેટલા વજનના સણના બી વ્હેંચવામા આવ્યા હતા લોકો આ બીની ઉપયોગીતા સમજવા લાગ્યા છે અને હુ જણાવવાને ખુશીછુ કે એ બીની માગણી વધતી જાય છે આ પ્રમાણે આ જીલ્લામા એક બીજો નવો પાક દાખલ થશે મગફલીનો પાક પહેલા નવા પાક તરીકે દાખલ કરવામા આવેલો.

મોરથુથુમાં પળાલેલી જુવારની વાવણી

૧૨ આ સાલ જીલ્લામાંથી મોરથુથુ માટે બીલકુલ માગણી કરવામા આવી નથી. મને કહેવામા આવ્યુ છે કે ખેડુતો આ અગત્યની ચીજનો ઉપયોગ હવે બરાબર સમજેલા હોવાથી બજારમાથી બારોબાર તે ખરીદવા લાગ્યા છે. જુવારને વાવતાં પહેલા મોરથુથુને પલાલવાની ટેવ હવે ખેડુતોને પડી ગઇ હોય એમ જણાય છે અને હુ જણાવવાને ખુશીછુ કે આ મંડળના તે માટેના પ્રયત્નો આખરે ફળીભુત થયા છે

ઓજારો

૧૩ મને જણાવતા દીલગીરી થાય છે કે જીલ્લાના તાલુકાના મામલતદારો તથા મહાલકરીઓને ખેતીવાડીના જે ઓજારો આપેલા છે તે સુધરેલી ઢપના ઓજારોનો ઉપયોગ કરવાને તાલુકા કમીટીઓ કોઇ પણ ખેડુતને સમજાવી શકી નથી. હાલમા વપરાતા ઓજારો કરતા આ ઓજારોની શ્રેષ્ટતા સમજાવવાના ઇરાદાથી આ ઓજારો ખરીદ કરવામા આવ્યા હતા.

કેળવણી—અમારૂ ત્રીમાસીક

૧૪ ત્રીમાસીક માટે માંગણી વધતી જાય છે, અને તેથી એ પત્ર માટે એક ઉજળુ ભવિષ્ય નીર્માણ થયેલુ જણાય છે વરસ દરમ્યાન આખા ગુજરાત અને કાઠીઆવાડમાથી ઘરાકો થયા હતા, અને પરિશીષ્ટ (ક) માં આપેલી વીગત મુજબ આજદીન સુધી નકલો ખપી હતી

૧૫ આ જીલ્લામા એક ખેતીવાડીની નીશાળ માટેની માંગણી કે જે આ મંડળ વરસો થયા કરતુ આવ્યુ છે તે માંગણી ફરીથી આગળ કરવી એ એક મહારી ફરજ સમજું છું ગત વરસોના રીપોર્ટમાં વખતોવખત આપેલી

વીગતો, આકડાઓ અને મુદ્દાઓથી હું ધારૂ છુ કે અમોએ અમારો તે માટેનો દાવો સાબીત કર્યો છે. મને આશા છે કે લડાઇ હવે ખતમ થઇ છે અને મે૦ ખેતીવાડીખાતાના ડીરેકટર સાહેબ હમારી આ અરજ મહેરબાની કરી ધ્યાનપર લેશે

સમાપ્ત

૧૬ આ મંડળના આશયો ઘણા વીશાળ છે અને વ્યપારીક, સમાજીક અને કૃષિમ ઉત્ક્રાતીમય ભવિષ્યની નવી દુનીઆમા આ મંડળે પોતાના ઉદેશ પાર પાડવા માટે અતિશય માથા કુટ પ્રયાસ કરવા પડશે તે પ્રયાસોની કાર્યસિદ્ધિનો આધાર ઘણે ભાગે મંડળના સભ્યોની સહૃદય વૃત્તિ અને સહકાર ,ઉપર તેમજ ભરૂચ શહેર તથા જીલ્લાના બલકે ગુજરાતના નાગરીકોના કાર્યશક્ત આશ્રયપર રહેલો છે. ખેતીવાડીખાતા તરફથી આ મંડળને જે કીંમત મદદ મળી છે તે માટે તેનો તથા પબલીશીંગ કમીટીના સભ્યોનો (ત્રીમાસીકમાં લેખો લખ્યાં તે બદલ) આ મંડળ આભાર માને છે મી૦ રણછોડલાલ વહાલજી તથા મરહુમ મી. એન૦ ડી૦ દસ્તુર કે જેઓએ આ મંડળનો હીસાબ તપાસ્યો છે તેઓના પણ અમો ઉપકૃત થયા છીએ ખેતીવાડીખાતાના મહેરબાન ડીરેકટર સાહેબનો તથા કાઠીઆવાડ અને રેવાકાઠાના દરબારશ્રીઓનો અને બીજાઓનો તેમજ જીલ્લા લોકલબોર્ડસ અને મ્યુનીસીપાલીટીઝનો કે જેઓએ ત્રીમાસીકની નકલો ખરીદેલી છે તેઓનો પણ અમો ઉપકાર માનીએ છીએ

૧૭ કોઓપરેટીવ ખાતાના ઉતર વિભાગના ઓડીટર સાહેબે લખેલા લેખો ત્રીમાસીકમા પ્રગટ કરવા બદલ સહકારી મંડળીઓને માટે ત્રીમાસીકની ૨૦૦ નકલો ખરીદવા તા ૨૬—૯—૧૯૧૯ ના નંબર ૬૦૦૫ ના પત્રમા મહેરબાન કોઓપરેટીવ સોસાયટીઝના રજીસ્ટાર સાહેબે જે કબુલાત આપી છે તે બદલ તેઓનો પણ આભાર માનુ છુ, અત્યાર સુધી તેમ છતા ફકત ૮૫ નકલો લેવામા આવી છે.

૧૮ મંડળના સેક્રેટરી મી ઇશ્વરલાલ નરસીલાલ દેસાઇ બી એ એલ એલ બી. એ આખા વરસ દરમ્યાન પ્રશંશનીય ઉત્સાહથી કામ કર્યું છે અને ઓફીસ ચલાવવામા મદદ કરી છે મી અમરતલાલ ઓફીસમા એકલાજ કારકુન હતા અને એઓએ પોતાની ફરજ બજાવવામા મ્હને પુર્ણ સંતોષ આપ્યો છે.

૧૯ પરતુ બધા કરતાં આપ સાહેબ આ મંડળના પ્રેસીડન્ટ તરીકે મંડળના હીત ખાતર મને જે મદદ આપી છે તે બદલ આપનો ઉપકૃત થયો છુ અને તે ઉપકારનો બદલો ફકત હુ આપનો આભાર માની વાળી શકુ એમ છે.

હુ છુ આપ સાહેબનો નમ્ર સેવક,

મોતીલાલ ચુનીલાલ

ભરૂચજીલ્લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર
મંડળના વાઇસ પ્રેસીડન્ટ.

લાઈફ મેમ્બરોનું લીસ્ટ અ ૧.

	તાલુકા	એકંદર ગામો	૧૯૧૩	૧૯૧૪	૧૯૧૫	૧૯૧૬	૧૯૧૭	૧૯૧૮	કુલે
૧	જંબુસર	૮૭	૦	૬	૨	૦	૦	૦	૮
૨	આમોદ	૫૧	૧	૦	૪	૫	૨	૦	૧૨
૩	વાગરા	૬૯	૦	૦	૭	૦	૦	૦	૭
૪	ભરૂચ	૯૬	૩	૧૯	૫૨	૧	૧	૦	૭૬
૫	અંકલેશ્વર	૬૧	૦	૦	૦	૦	૦	૦	૦
૬	હાસોટ	૪૮	૦	૦	૦	૦	૧	૦	૧
૭	ભરૂચ શહેર	૦	૫	૧	૪	૦	૧	૦	૧૧
૮	જીલ્લા બહાર	૦	૧	૨	૧	૦	૫	૦	૯
	કુલે..	૪૧૨	૧૦	૨૮	૭૦	૬	૧૦	૦	૧૨૪

પરિશીષ્ટ અ.

ભરૂચજીલ્લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મંડળના વાર્ષિક મેમ્બરોનું સને ૧૯૧૬–૧૭ અને ૧૯૧૭–૧૮ ના વર્ષનું સરખામણી પત્રક

		૧૯૧૬—૧૭				૧૯૧૭—૧૮			કુમે.
નંબર	તાલુકા	એકંદર ગામો	મેમ્બર વાળાગામો ની સંખ્યા	જીંદગી પર્યંતના મેમ્બરો	વાર્ષિક મેમ્બરો	એકંદર ગામો	જીંદગી સુધીના મેમ્બરોની સંખ્યા	વાર્ષિક મેમ્બરોની સંખ્યા	
૧	જંબુસર	૮૭	૯	૦	૩૮	૦	૦	૦	૦
૨	આમોદ	૫૧	૧૨	૦	૨૬	૪	૦	૧૭	૧૭
૩	વાગરા	૬૯	૬	૦	૩૦	૪	૦	૯	૯
૪	ભરૂચ	૯૬	૪૪	૧	૯૫	૧૪	૦	૪૧	૪૧
૫	અંકલેશ્વર	૬૧	૧૯	૦	૩૯	૩	૦	૧૩	૧૩
૬	હાસોટ	૪૮	૧૦	૧	૩૫	૦	૦	૧	૧
૭	ભરૂચ શહેર	૦	૦	૧	૩૭	૦	૦	૩૪	૩૪
૮	જીલ્લા બહારના	૦	૦	૫	૧૮	૩	૦	૩	૩
		૪૧૨	૧૧૮	૧૦	૩૧૮	૨૮	૦		

પરીશીષ્ટ વ

ભરૂચ જીલ્લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મંડળના સને ૧૯૧૭-૧૮ ના વર્ષના પુરા થતાં તા ૩૦ મા સપ્ટેંબર ૧૯૧૮ સુધીના હીસાબની તારીજ.

જ. રૂ આ પા.	તપસીલ	ઉ રૂ. આ. પા
૬૧૬૩-૧૩—૩	ભરૂચ કોઓપરેટીવ બેન્ક લીમીટેડમાં	
	ફીક્સ ડીપોઝીટ રૂ ૫૫૦૦-૦-૦	
	ઉપલીજ બેન્કના ચાલુ ખાતે રૂ. ૪૧૦-૦-૦	
	„ „ ના સેવીંગ ખાતે રૂ ૫-૦-૦	
	ભરૂચ કોઓપરેટીવ બેન્કનો શેર ૧ રૂ. ૧૦૦-૦-૦	
	સરકારી પ્રોનોટ ૧ રૂ ૧૦૦-૦-૦	
	સ્પેશી બેન્કના લીકવીડેટર પાસે રૂ ૩-૦-૬	
	ગયા વરસની હાથ ઉપરની સીલીક રૂ. ૪૫-૧૨-૯	
	કુલે રૂ ૬૧૬૩-૧૩—૩	
૧૧૮—૦—૦	વારપીક મેમ્બરોની ફીના	
૮૯૫—૪—૦	ત્રીમાસીક વેચાણના (સરકારી ૫૦૦ નકલો સાથે)	૧—૩—૦
૪૪૮—૭—૩	વ્યાજ	
૪૫—૬—૬	પોસ્ટેજ	૧૪૪—૯—૦
૨૭૬—૪—૦	સણના બીના વેચાણના	
૧૦૦—૦—૦	ભરૂચ ડીસ્ટ્રીક્ટ લોકલબોર્ડ તરફથી ગ્રાંટ	
	તલાટીઓને મહેનતાણાના	૧—૮—૦
૫—૨—૦	પરચુરણ	૫૯-૧૪—૬
૦—૩—૦	એડવાન્સના બાકી	
	છપામણીના	૭૭૯-૧૩—૦
૫૮—૮—૦	જુના ત્રીમાસીકના વેચાણના	
	સ્ટેશનરી	૪૮—૦—૯
	ચોપડીઓ અને ચોપાનીઆ વી પીથી મ ગાવેલા તેના	૧૫—૬—૦
	અખતરા ખાતે	૧૯-૧૫—૬
	ઓફીસ એસ્ટાબલીશમેન્ટ	૪૦૦—૦—૦
૧૯૪૭—૨—૫		૧૪૭૦—૫—૯
	વરસ આખરની સીલક	
	ભરૂચ કોઓપરેટીવ બેન્કનો શેર ૧. ૧૦૦-૦-૦	
	ભરૂચ કોઓપરેટીવ બેન્કમા ફીક્સ ડીપોઝીટ ૨ ૫૦૦-૦-૦	
	„ „ „ ચાલુ ખાતે ૧૮૦-૦-૦	
	„ „ „ સેવીંગ ખાતે ૫૦૪-૪-૦	
	સને ૧૯૨૮ ના વોરબોન્ડમ ૫૦૦૦-૦-૦	
	ઇંડીઅન સ્પેશી બેન્કના લીકવીડેટર પાસે ૩-૦-૬	
	સરકારી પ્રોનોટ ૧૦૦-૦-૦	
	હાથ ઉપરની સીલીક ૫૩-૫-૯	૬૪૪૦-૧૦—૩
૮૧૧૧—૦—૦		૮૧૧૧—૦—૦

પરીશીષ્ટ क.

રજવાડાઓ, જીલ્લા લોકલ બોર્ડો તથા મ્યુનીસીપાલીટીઓ તરફથી ત્રીમાસીકના ગ્રાહક થએલા તેનું લીસ્ટ.

નામો	નકલોની સખ્યા
મે દીવાન સાહેબ બારીઆ સ્ટેટ	૧૦
મે દીવાન સાહેબ રાજપીપલા સ્ટેટ	૫૦
,, ધરમપોર સ્ટેટ	૧૫
,, સચીન સ્ટેટ	૨૦
,, ભાવનગર સ્ટેટ	૧૨
,, સુંથ સ્ટેટ	૨૫
,, લુણાવાડા સ્ટેટ	૫
,, રાજકોટ સ્ટેટ	૬
,, વાંકાનેર (કાઠીઆવાડ)	૨
મે. એડમીનીસ્ટ્રેટર સાહેબ ખભાત	૧૦
,, જુનાગઢ	૪
,, પાલીતાણા	૫
મે. પોલીટીકલ એજન્ટ સાહેબ સોરઠ પ્રાંત	૭
માહારાણા શ્રી છત્રપાલજી કોડાણા એજન્સી	૨
મે ઠાકોર સાહેબ વજીરીઆ	૩
મે જપતીદાર સાહેબ વાસણ સેવડા	૩
	૧૭૯

મે. પ્રેસીડન્ટ સાહેબ જીલ્લા લોકલબોર્ડ સુરત	૫૦
,, ,, ,, ખેડા	૬
,, ,, ,, અમદાવાદ	૧૦
,, ,, ,, ભરૂચ	૧૦
,, ,, તાલુકા લોકલબોર્ડ ગોધરા	૧૮
,, ,, ,, દાહોદ	૧૬
,, ,, ,, કાલોલ	૧૬
	૧૨૬

મે, પ્રેસીડન્ટ સાહેબ અંકલેશ્વર મ્યુનીસીપાલીટી		૧૦
,, ,, ધોળકા ,,		૨
,, ,, રાંદેર ,,		૨
,, ,, જંબુસર ,,		૩
મે પ્રેસીડન્ટ સાહેબ રાણુપોર મ્યુનીસીપાલીટી		૧
,, ,, મહેમદાવાદ ,,		૧
		૧૯
	કુલે...	૩૨૪
મે ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેકટર સાહેબ		૫૦૦
કો-ઓપરેટીવ સોસાયટીઝ		૮૭
જીલ્લા બહારના ત્રીમાસીક ગ્રાહકો		૬૫
લાઇફ મેમ્બરસો		૧૨૪
વારસીક મેમ્બરસો		૧૧૮
ઓફીસરોની મોકલવામા આવતી નકલો		૨૭
છાપખાનાના એડીટરોને મોકલવામા આવતી નકલો		૧૭
	એકંદર કુલે...	૧૨૬૨

નોટ—ભરૂચજીલ્લા લોકલબોર્ડના પ્રેસીડન્ટ સાહેબે ચાલુ સાલ ૧૯૧૯-૨૦ ને માટે પચાસ નકલો લેવાનું નક્કી કર્યું છે

"ડચુરો."

(મહેરબાન મેજર જી કે વોકર સાહેબની હેન્ડબુક ફોર સ્ટોક ઓનર્સના "ચોકીંગ" નામના રોગ ઉપરથી ભાષાંતર)

લખનાર—સી. એન દેસાઇ જી બી વી સી વેટેરીનરી આસીસ્ટંટ ભરૂચ

ડચુરો હલકમા કે ગળામા કાઇ વસ્તુ અટકવાનુ એક ચીન્હ છે. ઢોર અકરાતીયા પેઠે ખાય છે ને ઘણી વખતે શેરડી કે સુળીયા જેવો ખોરાક બરાબર ચાવ્યા વગર ગળી જાય છે તેઓને હાડકા, ચીંથરા કે ચામડા અને લાકડાંના કકડા ગળવાની આદત હોય છે કેટલીક વખત તેઓ ખીલા અગર

બીજી ધાતુના કકડાઓનો પણ ઉપયોગ કરે છે. જો આવાં પદાર્થો હલક અથવા ગળામાં અટકે છે તો તેથી ડચુરો બાઝે છે ને જો તે પદાર્થો તીક્ષ્ણ હોય છે તો તેથી હલક અગર ગળામાં જખમ પણ થાય છે.

ચીન્હો—જાનવર ખાતુ બંધ થાય છે તેને બેચેની ને દરદ થાય છે જો ડચુરો હલકમા હોય છે તો જાનવરને ખાંસી થાય છે ને મોઢામાંથી પુષ્કળ લાલ પડે છે જો તે જાનવરને પાણી પીવા દેવામાં આવે છે તો તે નસકોરાં વાટે પાછુ નીકળી જાય છે જાનવર ખાસ કરીને આફરી જાય છે ને તેનુ ગંભીરપણું ડચુરો હલકનો આખો રસ્તો બંધ કરે છે કે નહી તેનાપર રહે છે. જો ગળાનો ભાગ કઇ મોટો પદાર્થ ભરાવાથી બંધ થયો હોય છે તો તે જાનવરને દમ લેવાની અડચણ પડે છે ને તે થોડા વખતમાં દમ રૂંધાવાથી મરણ પામે છે ગળામા ડચુરો ભરાએલો હોય તો મોઢાના પાછલા ભાગ સુધી હાથ નાખવાથી માલમ પડે છે જો ડચુરો હલક (અન્ન નળી) માં બાઝયો હોય તો તેનું મુખ્ય લક્ષણ ખાસી હોતુ નથી ઢોર થોડા ઘુટડા પાણી પી તે મો અને નસકોરા વાટે પાછુ બહાર કાઢે છે ને જો ગળાની નળી ડચુરાથી છેક બંધ થએલી હોતી નથી તો થોડુ પાણી પેટમા જાય છે જો હલકના ગરદનવાલા ભાગમા ડચુરો બાઝયો હોય છે તો તેનો સોજો ગરદનની ડાબી બાજુપર હાથ લગાડવાથી અથવા આખથી માલમ પડે છે પણ જો ડચુરો છાતીના ભાગમા બાઝયો હોય છે તો તે સહેલાઇથી જાણી શકાતુ નથી આફરો ઢે લાલ પડવી ને કાંઇ ખોરાક કે પાણી ગળે ઉતાર્યા પછી તે પાછા કાઢવાનો પ્રયત્ન કરવો એ ડચુરાની નીશાની છે. અને જો પ્રવાહી પદાર્થો મો અને નાક વાટે પાછા કાઢે તો ડચુરો બાઝયો છે એમ લગભગ નક્કી થાય છે જો ડચુરો હલકના ગરદનવાલા ભાગમા બાઝયો હોય અને હલકની નળી તદન બંધ થઇ ના હોય તો તેના ચીન્હો ગંભીર હોતા નથી ને ઢોર થોડો વખત જીવે છે

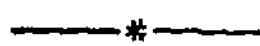
ઈલાજ—જેમ બને તેમ જલદી ડચુરો બહાર કાઢવો જોઇએ જો ડચુરો મોઢાના પાછલા ભાગમા હોય છે તો તે હાથવતી બહાર નીકળી શકે છે મોઢુ ખોલવાનુ કડુ અથવા આંકડી જો મળી શકે એમ હોય તો તેનો ઉપયોગ કરવો. અને જો તે મલી શકે તેમ હોય તો ઘોડાના પાવડા (રીકાબ) ને તેના મોઢામા મુકવુ ને તેમાથી એક હાથવતી જીભ બહાર કાઢવી અને બીજે હાથે ડચુરો બહાર કાઢવો જો ડચુરો હલક (અન્ન નળી) નાં ઉપલા ભાગમા હોય છે તો કેટલીક વખતે તેને હાથવતી (બહારથી ગરદનના ડાબા ભાગપરથી) ખસેડી મોઢામા લાવી શકાય છે પણ જો તે બહુ દુર (નીચેના ભાગમા) હોય છે તો તેને વખતે સાચવીને ઉપર (ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે)

ખશેડી શકાય. આને માટે થોડુ તેલ આપવુ સારૂ છે પણ તેલ આપવામાં ઘણી સાવચેતી રાખવી જોઇએ, કારણ કે જો ગળાને બદલે તેલ શ્વાસની નળીમાં જાય તો તેનુ પરીણામ ઘણુ ગંભીર આવે છે. જો ડચુરાને હાથવતી મસલવાથી અગર ખસેડવાથી કાંઈ ફાયદો થાય નહિ તો તેને ગળામા સલી મુકી પેટમા ધકકેલી દેવો પડે છે, જો જોઇએ તેવી સલી મલે નહી તો લાંબી ને સુવાલી અને આંગળી જેવી જાડી સોટી ચાલી શકશે. તે સોટીના એક છેડાપર રૂનું અગર કપડાનું પોતુ બાધી તેને તેલમા પલાલવુ જોઇએ. એક માણસે જાનવરનું મ્હોડુ ઉઘાડુ રાખવું અને બીજા માણસે ગળામાં સોટી ઘાલવી. ડચુરા ઉપર સોટીવતી ધીમે ધીમે દબાવવાથી ડચુરો પેટ તરફ ખસતો જશે

જે જાનવરને સાધારણ ઇલાજથી આરામ ન થાય તો ડાકટર અથવા કોઇ અનુભવી માણસ હલક ઉપર નસ્તરવતી કાપી તેમાંથી ડચુરો કાઢી શકે છે.

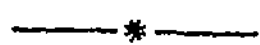
ડચુરો મટયાં પછી જાનવરને એક કે બે દીવસ નરમ ખોરાક અને કાંજી આપવી જો ગળામાં જખમ અગર બીજુ કાંઇ નુકશાન થયુ હોય તો તેના ખોરાક સબધી થોડો વખત બહુ કાળજી રાખવી નહી તો પાછો ડચુરો બાઝશે.

ડચુરાના જાનવરોમા આફરો નસ્તરથી મટાડવાની ઘણી વખત જરૂર પડે છે.



સહકારીતા.

મુબઇ ઇલાકાની પ્રાંતીક સહકારી કોનફરન્સ તા૦ ૧૫-૧૬-૧૭ સપ્ટેંબર ૧૯૧૯ ના રોજ ભરવામા આવનાર છે અને નામદાર ગવરનર સાહેબ તે ખુલ્લી મુકશે



સરક્યુલર નંબર ૧૦૮.



દસ્તાવેજ રજીષ્ટર કરવા બાબત

જ્યારે સહકારી મડળી કઇ ખત અગર દસ્તાવેજ કરી આપે ત્યારે તેણે હમેશાં પોતાની તરફથી રજીસ્ટ્રેશન કાયદાની કલમ ૩૩ મુજબ પ્રતીનીધી તરીકે દસ્તાવેજમાં પોતાના એક સભાસદનું નામ દાખલ કરવુ જોઇએ (દાખલા

તરીકે 'ક્ષ' સહકારી સાખવાલી મંડળી તરફથી અમે સહી કરી દસ્તાવેજ લખી-આપ્યો) નહી તો મંડળીને એક અધિકારપત્ર કરી આપવો પડશે

૨ સાધારણ રીતે દસ્તાવેજ નોંધવાને સારૂ સબ-રજીસ્ટ્રાર રૂબરૂ કરજ લેનાર જેણે દસ્તાવેજ કરી આપ્યો હોય તેને રજુ કરવો જોઇએ સબ-રજીસ્ટ્રારે કરી આપેલી પહોંચની પાછળ તેણે નામ લખેલુ હોય તેવા મંડળીના કોઇ અમલદારને દસ્તાવેજ પાછો આપવા શેરો કરવા તેણે સમજુત કરવી જોઇએ રજુ કરનારને આ દસ્તાવેજ પાછા આપવા દેવા તે મંડળીને સારૂ સહીસલામત નથી તા૦ ૧૦-૪-૧૯ પુના

સહી R B Ewbank
રજીસ્ટ્રાર.
કો-ઓપરેટીવ સોસાયટીઝ, પુના.

સરકયુલર નંબર ૧૧૧.

સહકારી મંડળીઓને સારૂં તગાવીનુ કરજ નામદાર સરકારના હુકમ નંબર ૩૫૫ર તા. ૪થી એપ્રીલ ૧૯૧૯ ના નીયમ ર (બ) મુજબ લખેલી તગાવી મંડળીને ધીરવામા આવતી નથી પણ મંડળીની જામીનગીરી ઉપર સભાસદોને ધીરવામા આવે છે. આવુ કરજ તેથી કરીને મંડળીના રોકડ મેળ અને ચોપડાઓમા બતાવવાનુ નથી દરેક મંડળીને જે પોતાના સભાસદોને તગાવી આપવામા આવે તેને સારૂ જામીન થાય તેથી તે નીચે પ્રમાણે ખાસ પત્રક રાખવુ જોઇએ

કરજની તારીખ	સભાસદનુ નામ	રકમ	હેતુ	પાછા ભરવાની કહેલી તારીખ	દરેક હપ્તાની રકમ	ખરેખર પાછા ભર્યાની તારીખ	શેરા.

તગાવીનુ કરજ ફકત ઉપલા પત્રકમા બતાવવાનુ છે અને મંડળીના બીજા કોઇપણ ચોપડી અથવા દફતરમા નહી

સહી R B. Ewbank.
રજીસ્ટ્રાર. કો-ઓપરેટીવ સોસાયટીઝ
મુંબઇ ઈલાકા-પુના

સરક્યુલર નંબર ૧૦૯

—*********—

થાપણ લેવા બાબત

સહકારી મંડળીઓ, સભાસદો અને બીનસભાસદો પાસેથી થાપણો લે ત્યારે નીચેના નીયમ પાળવા સલાહ આપવામા આવે છે —

૧ નિયમીત બાંહેધરીવાળી બેન્કો અને મંડળીઓ—

આ જાતની મડળીઓ ચાલુ, સેવીંગ અને બાધી મુદતની થાપણો કાંઈ પણ બધી સિવાય ગમે તે જગ્યાએથી લઇ શકે, પરંતુ તેઓનો વહીવટ સંતોષકારક હોવો જોઇએ અને માગણી કરવામા આવે ત્યારે પાછા આપવા સારૂ તેઓએ પુરતી સગવડ રાખેલી હોવી જોઇએ સંતોષકારક વહીવટ એટલે (૧) વારસીક હિસાબ તપાસ વખતે તે (અ) અથવા (બ) વર્ગમાં મુકાએલી હોવી જોઇએ (બ) લ્હેણી તારીખ બતાવનારૂ એક પુરેપુરૂ પત્રક રાખવું જોઇએ, અને બાધી મુદતની થાપણ પાકે તે અગાઉ એક મહિના પહેલાં તમામ થાપણ મુકનારને તેઓની થાપણ પાછી ફરીથી મુકવાની છે કે ઉપાડી લેવાની છે તેની નોટીસ આપવી જોઇએ

(ક) પેટા નીયમ અને મુંબઇ ઇલાકાની સહકારી મડળીઓના નીયમ ૧૦ મુજબ ચોકસ રીતે વહીવટ ચાલવો જોઇએ તરત મળી શકે તેવા નાંણાની જોગવાઇ કરવા બાબત કાંઇ ચોકસ પ્રમાણ રાખી શકાય નહિ મધ્યસ્થ બેન્કો અને રૂા ૫૦ ૦૦૦ થી વધુ ભડોળની મડળીઓની બાબતમાં સહકારી મંડળીઓના નીયમ ૧૭ મુજબ ત્રિમાસિક પત્રક મોકલવામા આવે છે, તેના ઉપરથી દેખરેખ રાખી શકાય છે. રૂા ૫૦,૦૦૦ થી કમી ભંડોળની નીયમીત જવાબદારીવાળી મંડળીઓની બાબતમાં હીસાબ તપાસની યાદમાં ઓડીટરોએ તરત મળી શકે તેવી સીલક કેટલી છે અને તેઓના અભિપ્રાયમા તે પુરતી છે કે કેમ તે બતાવવા સારૂ એક પેરેગ્રાફ હમેશા વધારવો.

૨ અનિયમીત જવાબદારીવાળી ગામડાની મંડળીઓઃ—

આવી જાતની મડળીઓને તમામ જગ્યાએથી કંઇ પણ સંકોચ સિવાય થાપણો લેવા ઉતેજન આપવું તે જોખમ ભરેલુ થઇ પડે, કેમકે —

(૧) તેઓ પોતાની તરતજ મળી શકે તેવી રકમ રાખવાની સ્થીતિમા નથી તેઓ બહારની મોટી થાપણો લઇને તે માગે ત્યારે પાછા આપવાની જવાબદારી મધ્યસ્થ બેન્કો જેની સાથે તેઓ સયોજીત થયેલી હોય તેમના ઉપર તે નાખશે.

(૨) તેઓ વારંવાર બહારના થાપણ મુકનારાઓને ઘણો ભારે વ્યાજનો દર આપીને પોતાનુ ભંડોળ ઘણુ વધારવા લલચાય છે આ રીતે તેઓ પોતે છેવટે પરપોટા માફક ફુટી જાય વળી તેઓ બીજી બધી મંડળીઓને આપવાનો વ્યાજનો દર સાધારણ વધારીને પોતાના પાડોસીઓને હાની કરે છે. સહકારી હીલચાલનો હેતુ ધીમે ધીમે કરજદારોને ધીરવાનો દર કમી કરવાનો છે. જો થાપણ ઉપર આપવાનો વ્યાજનો દર વધવા લાગે તો તે પ્રમાણે થઈ શકે નહિ મંડળીઓએ એક બીજાની વચ્ચે હરીફાઇ કરી દર વધારવો તે સહકાર્યતા નથી

(૩) કમીટીનો પોતાની લાગવગથી સભાસદો અને સ્થાનિક બીનસભાસદો ઉપર ખરેખર કાબુ હોય છે પણ બહારના થાપણ મુકનારાઓ જેઓને જાતે મંડળી બાબત કાંઇ માહિતી હોતી નથી, અને ફક્ત વ્યાજની ખાતર પોતાના નાણા રોકે છે, તેઓના ઉપર તેઓની કમીટીની જુજ સત્તા હોય છે આવા થાપણ મુકનારાઓ નાણાંની તાણની બુમ પડે ત્યારે અથવા દુકાળના વરસમાં જ્યારે મંડળીને પાછા આપવાની સ્થીતિમાં હોતી નથી, ત્યારે પાછા ઉપાડી લેવાનો ઘણો સભવ રહે છે

બીજી તરફ જોઇએ તો સહીસલામતીને સારૂ યોગ્ય ગોઠવણ કરીને મંડળીઓને તમામ બનતી રીતે પોતાનુ ભંડોળ સ્થાનિક થાપણથી મેળવવા ઉત્તેજન આપવુ જોઇએ અને તેઓથી બની શકે તે કરતા જાદે સેન્ટ્રલ બેન્ક ઉપર આધાર રાખવો જોઇએ નહિ

નીચેના સાધારણ નીયમો પાળવા જોઇએ —

(અ) મુદત—ચાલુ મુદતની થાપણો બીલકુલ લેવાય નહિ (મુબઇ સહકારી મંડળીઓનો નિયમ ૧૨) સરક્યુલર નબર ૧૦૦ માં લખ્યા પ્રમાણે પેટા નિયમમાં સુધારો કર્યો હોય તો સેવીંગ (બચત) થાપણો લઇ શકાય પણ સેવીંગ થાપણોની અડધી રકમ જેટલી સિલિક ગમે ત્યારે મળી શકે સેવી રીતે રાખી મુકવી જોઇએ બની શકે ત્યાં સુધી થાપણની મુદત સાધારણ રીતે એક વરસ અથવા તેથી જાદે રાખવી.

(બ) આવી જાતની મંડળીઓએ આપેલો વ્યાજનો દર વધુમાં વધુ નીચે પ્રમાણે રાખવો

(૧)	સેવીંગ થાપણ			૪ ટકા.
(૨)	બાંધી મુદતની થાપણો	૧ વરસ	અને તે ઉપરાંત	૬॥ ટકા
(૩)	,,	૩ ,,	,,	૬॥ ટકા
(૪)	,,	૫ ,,	,,	૭ ટકા
(૫)	,,	૧૦ ,,	,,	૭॥ ટકા

• (ક) થાપણો સ્થાનીક જોઇએ એટલે કે એવા માણસો કે જેઓ સભાસદ હોય અગર નહી તોપણ તે ગામમાં રહેનાર અથવા ગામમાં મિલ્કત ધારણ કરનારા અથવા, તેની સાથે કોઇ ચોકસ સબંધ ધરાવનારી હોવી જોઇએ જો મંડળી યુનીઅન માંહેની હોય તો થાપણો યુનીઅનની હદ માહેથી લઇ શકાય અને ફક્ત તેજ ગામની નહી બીન સ્થાનીક થાપણ મુકનારાઓને સેન્ટ્રલ બેન્કમાં થાપણ મુકવા સલાહ આપવી જોઇએ અને ગામડાની મંડળીમા નહી. જો મંડળીઓને લાગે કે તેઓ સેન્ટ્રલ બેન્ક સીવાય ચલાવી શકશે તો સરક્યુલર નંબર ૧૦૨ મા જે સુધારેલા નમુનાના નીયમ છે તેને અનુસરી તેઓ બાંહેધરીનુ યુનીઅન કાઢી શકશે.

(ડ) રકમ મંડળીઓએ તેઓ પોતે ઉપયોગ કરી શકે તેથી જાદે થાપણો એકઠી કરવા યત્ન કરવો જોઇએ નહી તેઓને કાયદાની કલમ ૨૯ (૧) મુજબ પોતાનુ વધારાનુ ભંડોળ બીજી પ્રાથમીક મંડળીઓને પરભાર્યું ધીરવા દેવામા આવશે નહી પણ તેઓને નજદીકની સેન્ટ્રલ બેન્કમાં તે થાપણ તરીકે મુકવુ પડશે.

ઓડીટરોએ ઓડીટ વખતે આ સાધારણ નીયમો પાળવામા આવ્યા છે કે નહી તે જોવુ, અને આ નીયમ અનુસાર સલાહ આપવી જો કોઇ મંડળી સલાહ ચોકસ ન માને તો તે દાખલાના ખાસ સંજોગો ધ્યાનમાં લેવા તેનો રીપોર્ટ કરવો મંડળીનો રીવાજ સહીસલામત ન જણાય તો મુબઇ સહકારી મંડળીઓના નીયમ ૯ મુજબ અમલ કરવો ભલામણ કરવી.

૩ અનીયમીત જવાબદારીવાલી શહેરની મંડળીઓઃ—

(અ), (બ), અને (ક)માં લખેલા પ્રતીબંધ આવી મંડળીઓને લાગુ નથી. તેને બદલે ખાત્રી ભરેલી રોકડ શાખ અથવા ઇલાયદી રકમ રોકીને તેઓ તેમને જરૂર પડે ત્યારે મલશે કે તેવી રકમ રોખી મુકવી જોઇએ. સભાસદોની જવાબદારી અનિયમીત છે તેથી સભાસદોની થાપણો ઉપર કાબુ રાખી શકાશે, અને જરૂર પડે ત્યારે મલી શકે તેવી રીતે તેને સારૂ પુરેપુરી રકમ રાખવાની જરૂર નથી પણ બીજી તમામ થાપણો ચાલુ અથવા બાંધી મુદતની ને સારૂ ગોઠવણ કરવી જોઇએજ અને ઓડીટરે પોતાના રીપોર્ટમા તે બતાવવુ મંડળી પુરતુ સાધન કરી શખે તે શીવાય ઓડીટરે નીયમ ૯ મુજબ અમલ કરવા ભલામણ કરવી. પુના તા૦ ૧૧–૪–૧૯

સરક્યુલર નંબર ૧૧૦.

મીલ્કતનાં પત્રકો તઇયાર કરવા બાબત.

સેન્ટ્રલ બેન્કમાંથી કરજ માગવાની અરજી કરતી વખતે મંડળીઓએ પોતાના સભાસદોની મીલ્કતનુ પત્રક સુચનાપત્ર 'વાંચવા' મુકરર કરેલા

નમુનામાં તઇયાર કરી અરજી સાથે મોકલવાનુ છે વારંવાર રજીસ્ટ્રાર સાહેબને ફરીઆદ પહોચે છે કે મંડળીઓ તરફથી તેમના સભાસદો વિષેની માહીતી મેળવવાની અરજીઓનો નીકાલ કરવામાં તલાટી વારવાર આડે આવે છે અથવા વિલબ કરે છે

૨ સૌથી સગવડ પડતો રસ્તો મંડળીએ લેવો જોઇએ તે એ છે કે પોતાના દરેક સભાસદના ખાતાની નકલ (નમુનો ૮ (અ)) ની માગણી કરવા તલાટીને અરજ કરવી ગામના નમુનાના પાન ૧૧૩ ના પેરા ૧૫ મુજબ દરેક ખાતા દીઠ ૦-૧-૦ એક આનો ફી લઇ તલાટીએ આપવી જોઇએજ. સેટલમેન્ટ કમીશનર સાહેબના સરકયુલર નબર આર એ. એમ ૧૦૬-૧૧૩ તા૦ ૧૪ નવેબર ૧૯૧૮ મુજબ તલાટીઓને મંડળીઓ તરફથી આવી અરજીઓ આવે તો ઘણી જલદીથી નીકાલ કરવા તાકીદ આપવામા આવી છે. અને કોઇ ફરીઆદ આવે તો તેની સખ્ત નોટીસ લેવા કલેકટર સાહેબોને વિનતી કરવામા આવી છે.

૩ ત્યારબાદ સેકરેટરીએ તલાટીને તેને હકનુ પત્રક (ગામનો નમુનો નબર ૬) અને ફેરફારનુ પત્રક (નમુનો નબર ૮) બતાવવા કહેવું લેન્ડ રેવન્યુ કાયદાની કલમ ૨૧૩ મુજબ તલાટીની દેખરેખ નીચે આ નમુના દરેક વ્યાજબી વખતે જોવાનો તેનો હક છે અને તે કલમ નીચેના નિયમ ૩ મુજબ કોઇપણ ફી આપ્યા વગર તેની નકલ લઇ શકે છે તેને ખાતાના ઉતારના પાન સાથે મેળવવી કયા સર્વે નબરો ગીરો વેચાણ થયા છે અને કેટલે સુધી તે જોવુ અને સુચનાપત્ર "વાય" મા દાખલો કરવા નોંધ કરવી આ મેળવણી જાતે તપાસ કરવાથી ઉત્તમ રીતે થઇ શકશે, અને મડળીઓને હકના પત્ર અને ફેરફારના પત્રકની તમામ એન્ટ્રીની નકલ મેળવવા અરજ નહી કરવા સલાહ આપવામા આવે છે કેમકે તે કાન ઘણું વધારે છે અને વિલબ થવાનો સભવ છે

સરકયુલર નંબર ૧૧૨.

આસીસ્ટટ ઓનરરી ઓરગેનાઇઝર.

બાહેધરીના યુનીઅનનીક ચીટી અને સુપરવાઇઝર તેમની સભાસદ મડળીઓ ઉપર કાયમ દેખરેખ રાખશે તેવી આશા રાખવામા આવે છે અને તેના વહિવટને સારૂ જવાબદાર છે તેથી તેના અદરના વહિવટમા જેમ બને તેમ ઓછું પડવુ તે ઉચ્ચીત છે. ભવિષ્યમા આસિસ્ટંટ ઓનરરી ઓરગેનાઇઝરે

-યુનીઅન ચેરમેનના ખાસ આમંત્રણ સિવાય યુનીઅનની મંડળીઓની તપાસણી કરવી નહી પરંતુ ડીસ્ટ્રીકટ ઓરગેનાઇઝર જ્યાં સુધી યુનીઅનની પદ્ધતિની -ફતેહ વધારે ચોકસ રીતે જણાય નહી ત્યાં સુધી તપાસવાનુ જારી રાખવુ પણ સલાહ આપતી વખતે બનતા સુધી તેવી સુચના યુનીઅનના ચેરમેન મારફતે મોકલવી

———*———

સરકયુલર નંબર ૧૧૩.

—**********—

લહેણાં થઇ ગયેલાં કરજ.

હિસાબ તપાસની યાદી અને વાર્ષીક સરવાયાં સારૂ સેન્ટ્રલ બેન્કો અને ખેડુતની મંડળીઓમાં જે કરજ લહેણા થઇ ગયાનો તારીખથી એક મહિનાની અંદર વસુલ આપવામા આવ્યા ન હોય તે બતાવવાં, અને બીનખેડુતની શાખવાળી મંડળીઓમાં લહેણા થઇ ગયા છતાં બે મહિનાની અંદર વસુલ આપવામાં આવ્યા ન હોય તે બતાવવા. તા. ૨૭-૫-૧૯૧૯

———*———

સરકયુલર નંબર ૧૧૪.

—**********—

વોરબોન્ડ.

ઘણી મંડળીઓ વોરબોન્ડ સરકયુલર નંબર ૯૮ મુજબ વ્યાજ વસુલ કરવા અથવા વેચવા અગર કરજની જામીનગીરી તરીકે મુકવા મુંબઇ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેન્કમા મોકલે છે નીચેની બાબતો ઉપર કાળજીપૂર્વક લક્ષ આપવામા નહિ આવે તો આમા વિલંબ અને નુકશાન થશે —

૧ બોન્ડ ઉપર જે ત્રીજોરીનું નામ લખેલુ હોય ત્યાંથી વ્યાજ મળી શકે છે અને સાધારણ રીતે જીલ્લા ત્રીજોરી લખેલી હોય છે. જો કોઇ મંડળી વ્યાજ મુંબઇ અથવા બીજી સ્થાનિક ત્રીજોરીમાથી લેવા ઇચ્છતી હોય તો તેને આ સાથેના નમુનામા તે લખાણમાં ફેરફાર કરવાની અરજી સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ સાહેબ પબ્લીક ડેટ ઓફીસ તરફ લખવી. આ અરજી ઉપર વોરબોન્ડ ઉપર જેવી રીતે સહી કરેલી હોય તેવીજ રીતે સહી કરવી.

૨ સ્થાનિક ત્રીજોરીમાંથી વ્યાજ મળી શકે તેવા લખાણવાળા બોન્ડ મુંબઇમાં વેચી શકાતા નથી અને મુંબઈ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેન્ક આવા બોન્ડ જામીનગીરી તરીકે લેશે નહિ, તેથી જે કોઇ મંડળી કોઇ બોન્ડ વેચવા

અથવા ગીરો મુકવા ઇચ્છતી હોય તો તેને પ્રથમ ૧ લા પેરેગ્રાફમા લખ્યા પ્રમાણે તે ઉપરના લખાણમા ફેરફાર કરાવવો જોઇએ.

૩ બોન્ડ વેચાણ કરવા અથવા જામીનગીરી તરીકે મોકલવામાં આવે તે અગાઉ પહેલું તમામ વ્યાજ હમેશ વસુલ કરી લેવુ જોઇએ ખરીદ કરનાર સ્વભાવિક રીતે પાછલુ વ્યાજ વસુલ કરવા આનાકાની કરે છે.

૪ જ્યારે બોન્ડ જામીનગીરી તરીકે અથવા વેચવા સારૂ મોકલવામાં આવે ત્યારે બોન્ડ ઉપર મંડળીના નોંધેલા પેટા કાયદા મુજબ તે ઉપર શેરો કરવો જોઇએ. ખેડુતની મંડળીઓ જેમને છેવટના નમુનાના પેટા નિયમો દાખલ કરેલા છે તેઓને જણાશે કે નમુનાના પેટા નીયમ ૩૦ મુજબ આવા શેરા નીચે સેક્રેટરી અને કમીટીના એક સભાસદની સહી થવી જોઇએ આ બે શખ્સોને તેમના નામથી સહી કરવાનો અધિકાર આપ્યાના વ્યવસ્થાપક કમીટીના ઠરાવની નકલ તે સાથે મોકલવી અને તે ઠરાવ નીચે તેના ખરાપણા વિષે ચેરમેનની સહી હોવી જોઇએ આવી રીતે શેરાવાળુ બોન્ડ રજીસ્ટ્રાર સાહેબ અથવા આસિસ્ટન્ટ રજીસ્ટ્રાર સાહેબ મારફતે મોકલવુ જોઇએ. તે શેરો કાયદેસર અને પદ્ધતિસર છે તેવુ સરટીફીકેટ આપશે જ્યારે સહીઓ ગુજરાતીમાં હોય ત્યારે તેનો ઇંગ્રેજી તરજુમો સાથે મોકલવો જો દસ્તાવેજ કોઇ અમુક ચેરમેન અથવા સેક્રેટરીના નામ ઉપર હોય ત્યારે તેમને બોન્ડમા જે પ્રમાણે જોડણી કરી હોય તેજ પ્રમાણે તેની જોડણી કરવા કાળજી રાખવી. પુના તા. ૨૯—૫—૧૯

મહેરબાન સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબ.

પબ્લીક ડેટ ઓફીસ—મુંબઈ

સાહેબ,

રૂા નુ વોરબોન્ડ નંબર ૧૯૨ નુ આ સાથે સામેલ કરી મોકલ્યુ છે, તેના ઉપરના શેરામાં ફેરફાર કરી વ્યાજ મુંબાઈ બેંક મુંબઈ માંથી મળે તે પ્રમાણે કરશો શેરામા સુધારો કર્યા બાદ બોન્ડ મુંબઇ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેન્ક મુંબઇ તરફ મોકલી આપવા મહેરબાની કરશો

તમારા વિશ્વાસુ,

સહી

સેક્રેટરી

વ્યવસ્થાપક કમીટીનો સભાસદ

☞ મહેરબાન ભરૂચ જીલ્લાના કલેક્ટર સાહેબની પરવાનગીથી ઇચ્છાલાલ અમૃતલાલ મામલતદારનાએ શ્રી જ્ઞાનોદય પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમા છાપ્યુ અને ભરૂચ હુન્નર ઉદ્યોગ અને ખેતીવાડી ખીલવનાર મંડળના વાઇસ પ્રેસીડન્ટ મેં૦ સરદાર રા. બા મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઇએ છપાવી પ્રસિદ્ધ કર્યું.

જાહેર ખબર.

—****O****—

ધી ગુજરાત ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસીક પત્રમા અત્યાર સુધી જાહેર ખબરો છાપવાનો રીવાજ હતો નહિ પણ પત્રના ગ્રાહકોની જાણને માટે ખેતીવાડી તેમજ હુન્નર ઉદ્યોગને લગતી જાહેર ખબરો પત્રમાં છાપવાનું ઉચીત લાગવાથી તે હવેથી નીચેના દર મુજબ લેવામા આવશે

જાહેર ખબરની જાત	કેટલી લીટીઓ અથવા પાના		
અનિત્ય	ગમે એટલી લીટીઓ પણ આઠ લીટી કરતા વધુ નહિ	દરેક લીટી છાપવાના બે આના પણ દરેક જાહેર ખબર દીઠ આઠ આનાથી કમની નહિ	
૧		૨ અંક.	૪ અંક
		રૂ આ પા	રૂ આ પા
મુદતી	પા પેજના	૫—૦—૦	૯—૦—૦
જાહેર ખબરો	અર્ધા પેજના	૮—૦—૦	૧૩—૮—૦
	એક પેજના	૧૧—૦—૦	૧૮—૦—૦

બુકના પાછલા બહારના પુઠાપર છાપવાની જાહેર ખબરો પેટે ઉપરના દર કરતા સેંકડે ૧૫) ટકા વધુ લેવામાં આવશે

જાહેર ખબરો પેટે પૈસા અગાઉથી લેવામાં આવશે કોઇ પણ જાહેર ખબર ભરૂચના ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગના મંડળને માન્ય નહિ હશે તો પત્રમા દાખલ કરવામાં આવશે નહિ

ઇશ્વરલાલ નરશીલાલ દેસાઇ.

ઓ. સેક્રેટરી,

ભરૂચ ખે. હુ. ઉ. મંડળ.

श्री गुजरात

खेतीवाडी अने हुन्नर उद्योग त्रिमासिक.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL QUARTERLY.

વર્ષ ૭ મુ] ઓકટોબર-૧૯૧૭ [અંક ૩ જો.

फलस्य पोषिता स्वर्णं दैन्य सेवान चेक्षिता ॥
कृषि कृषि पुराणात इत्युवाच पराशर ॥

પબ્લીસીંગ કમિટી.

१ સરદાર રા બા મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઇ, ભરૂચ.

२ મી ગુલાબભાઇ એન દેશાઇ
ડી. સુ ઓફ એગ્રીકલચર, ઉત્તર વિભાગ, સુરત

૩ મી. નરહરી કે દેશાઇ, બી એ ભરૂચ

૪ મી. કાલીદાસ દામોદરદાસ બાધીઆ,
બી એ એલએલ બી ભરૂચ

૫ મી. મજલાલ કે અગરવાલા, બી એ મુબાઇ

૬ મી. ચુનીલાલ નદલાલ દેશાઇ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ

૭ રા સા ગુણવતરાય હીરાલાલ દેશાઇ બી એ
ઓડીટર, કો-ઓપરેટીવ સોસાઇટીઝ
ઉત્તર વિભાગ, ભરૂચ

ભાવાર્થ:—ખેતી ઉપર ખેડુત પોતે જાતે દેખરેખ રાખે તો તે સુવર્ણ આપે એવી છે પરતુ જો પોતે તેના ઉપર નજર નહિ રાખે તો તે ગરીબાઇ આપે એવુ કૃષિપુરાણ ગ્રાની પારાશર ઋષિ કહે છે.

લવાજમ—મંડળના લાઇફ મેમ્બરોને મફત—મંડળના સભાસદોને મફત.
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂ ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂ ૦-૨-૦

વિષયાનુક્રમણિકા.

---*---

શ્રી ગુજરાત

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ.

ત્રિમાસિક.

વર્ષ ૭ મું] ઓકટોબર–૧૯૧૯ [અંક ૩ જો.

પ્રાસંગીક નોંધ અને ચર્ચા.

ભરૂચમાં ઢોર અને ખેતીવાડીનું પ્રદર્શન.

ભરૂચ ખેતીવાડી હુન્નર ઉદ્યોગ મંડળના પ્રેસીડેન્ટ તરીકેનો હોદ્દો ભરૂચ જીલ્લાના કલેકટર સી એચ બ્લેથવેઇટ એસ્કવાયર બી. એ. આઇ. સી એસ સાહેબે ગયા જુલાઇ માસની શરૂઆતમાં એઓ સાહેબની બદલી થવાથી છોડયો છે, અને એઓની જગ્યાએ આવેલા નવા કલેકટર સાહેબ બી ડબ્લ્યુ. કીશન એસ્કવાયર બી એ આઇ સી એસ સાહેબે મંડળના પ્રમુખ તરીકેનો હોદ્દો પોતે સ્વીકાર્યો છે મી બ્લેથવેઇટ ઘણાજ માયાળુ અને દીલસોજ કલેકટર હતા, અને એઓની વૃત્તિ મંડળને મદદ કરવાની ઘણીજ હતી, પરંતુ લડાઇ, દુકાળ વિગેરે અણધારેલા સંજોગોને લીધે એઓ સાહેબ મંડળના કામમા કાર્યસાધક ભાગ લઇ શકયા નહિ હતા એઓ સાહેબના જતા અગાઉ એક સરકયુલર કાઢી જીલ્લાના મામલતદારોને મંડળના કાર્યમાં બનતી મદદ કરવાને જણાવ્યુ હતુ, અને તેના સબબે મંડળને ફાયદો મળેલો છે. નવા કલેકટર અને મંડળના પ્રેસીડેન્ટ સાહેબ ઘણાજ ઉત્સાહી અને દીલસોજ છે અને એઓ સાહેબે આવતાંની સાથેજ મંડળને એક પ્રજા ઉપયોગી સંસ્થા બનાવવાનો પ્રયત્ન આરંભ્યો છે ગઇ તા ૬ ઓગષ્ટ ૧૯૧૯ ને રોજ મંડળની મેનેજીંગ કમીટીની એક ખાસ સભા પોતાની ઓફીસમા એઓ સાહેબે બોલાવેલી અને તેમાં ભાગ લેવા માટે ખેતીવાડી ખાતાના વડા ડોકટર માન સાહેબ તથા મજકુર ખાતાના બીજા અમલદારો તથા જીલ્લાના ડેપ્યુટી કલેકટર તથા મામલતદારોને નોતર્યા હતા સદરહુ મીટીંગમાં ભરૂચ જીલ્લામાં

આવતા શીયાળાની ઋતુમાં એક ઢોર અને ખેતીવાડીનુ પ્રદર્શન ભરવા ઠરાવ કરવામા આવ્યેા હતેા અને તે કાર્ય પાર પાડવા માટે એક વગવાળી કમીટી નીમવામા આવી હતી બાદ તા ૨૭ ઓગષ્ટ ૧૯૧૯ ને રોજ સદરહુ કમીટીની મીટીંગ મે૦ કલેકટર સાહેબના પ્રમુખપણા નીચે એઓ સાહેબની ઓફીસના હોલમા મળી હતી સદરહુ મીટીંગમા આવતા ફેબ્રુઆરી માસના બીજા પખવાડીઆમા ભરૂચમા જીલ્લાના ઢોર અને ખેતીવાડીની જણસોનુ પ્રદર્શન ભરવું એમ નક્કી થયુ હતુ અને તે માટેની કેટલીક સરતેા નક્કી કરી એક સબકમીટી પ્રદર્શન માટેનેા કાર્યક્રમ તૈયાર કરવા નીમવામાં આવી હતી

આ પ્રમાણે નવા કલેકટર સાહેબે આ મડળને એક નવુ કૈાવત બક્ષી મડળના કાર્યમા ઉલટથી ભાગ લેવા માડયેા છે એઓ સાહેબના પ્રમુખપણા નીચે મડળ પ્રગતી જલદી કરે, એવેા સભવ છે અમે આશા રાખીએ છીએ કે જીલ્લાના ખેડુતેા અને અન્ય ગ્રહસ્થેા મંડળ તરફ સહાનુભુતિ દર્શાવી મડળના સભ્યેા બની મંડળના ઉદ્દેશેા પાર પાડવામા પેાતાથી બનતી મદદ કરશે

ભરૂચમાં કો–ઓપરેટીવ સ્ટોરની સ્થાપના.

યુરેાપની મહાન લડાઇનેા અત આવ્યેા, સુલેહની સરતેાપર સહીઓ થઇ અને યુરેાપનાં રાજ્યેાએ પેાતાના વેપારની નવેસરથી રચના કરી દુનિયાનેા વેપાર હાથ કરવાની સરત દેાડવાનેા આરભ કર્યો, છતા દુનિયામાં વેપારીઓને લડાઈ દરમ્યાન મ્હેાટા નફા કરવાની પડી ગયેલ ટેવને લીધે મેાઘવારીનેા ડસ હજુ કમતી થયેા નથી અનાજ તથા કાપડના ભાવેામા નજીવેા ઘટાડેા થયેા છે, અને ગરીબ તેમજ મધ્યમ વર્ગના લેાકેાની જીદગી એક બેાજારૂપ થઈ પડી છે આવા સજોગેામા હાલની વેપારની પદ્ધતિમા ફેરફાર કરી, વચમાંના પુટકળીઆ વેપારી દલાલેાના મ્હેાટા નફા કાઢી નાખી જીદગીની જરૂરીઆતની ચીજો સેાઘે ભાવે મેળવવાની વૃત્તિ થાય એ સ્વાભાવિક છે

ભરૂચના લેાકેાને બને તેટલા સસ્તા ભાવે જરૂરીઆતની ચીજો પુરી પાડવાના ઉદ્દેશથી ભરૂચ જીલ્લાની સહકાર મંડળીઓના ઓનરરી ઓર્ગેનાઇઝર મી દીનકરરાવ એન. દેશાઇએ એક મ્હેાટુ ભડેાળ ઉભુ કરી સહકાર્યની રીતિ મુજબ એક સ્ટોર ભરૂચ શહેરમાં ખેાલવાનુ જાહેર કર્યુ છે, અને તે સ્ટેાર રજીસ્ટર થઇ ગ્રાવી તેને લગતુ કામ શરૂ કરવામા આવ્યુ છે શરૂઆતમા મેાંઘવારીથી કટાળેલી ભરૂચની પ્રજા તરફથી સ્ટેારને સારેા આવકાર આપવામાં આવ્યેા છે, અને સ્ટેારના શેર્સ લઇ પેાતાની સહાનુભુતિ દર્શાવી છે અમે ઇચ્છીએ છીએ કે મી દીનકરરાવ જેવા ઉત્સાહી ગ્રહસ્થના આશ્રય નીચે સદરહુ સ્ટેારને પુરતી ફતેહ મળી તે ભરૂચને એક આશીર્વાદ સમાન નીવડે

ખેતીવાડી ખાતાનો સને ૧૯૧૭–૧૮ નો વાર્ષીક રીપોર્ટ.

ખેતીવાડી ખાતાના સને ૧૯૧૭–૧૮ ના વાર્ષીક રીપોર્ટપર સરકારે એક ઠરાવ બહાર પાડયો છે અને તે પરથી ખેતીવાડી ખાતાએ સદરહુ વરસ દરમ્યાન કરેલાં કેટલાંક કાર્યો ખાસ ધ્યાન આપવા યોગ્ય છે ખાતાએ ગુજરાતની રૂની ખેતીમા સુધારો કરવા પોતાથી બનતુ કર્યું છે, છતા તે પ્રયાસને ફળીભુત કરવાનો મ્હોટો આધાર ગુજરાતના ખેતીકારો અને જીન-વાળાઓપર વધારે રહેલો છે, એવુ સ્પષ્ટ જણાય છે ઇલાકા નો શેરડીનો પાક સુધારવા પણ પ્રયત્નો કરવામા આવ્યા છે અને દુકાળને માટે ઘાસચારો ભરી રાખવાના અખતરાઓ શરૂ થયેલા છે, છતાં તે કાર્યમાં પણ ખેતીકારોની સહાનુભુતિની જરૂર જણાય છે સુધરેલી ઢબના ઓજારોનો ઉપયોગ કરી ખાતા તરફથી પ્રયોગો કરવામા આવેલા છે પુણાની ખેતીવાડીની કોલેજની પ્રવૃત્તિ સહજ જણાઇ આવે છે અને એવો કોલેજે ભવિષ્યમાં વધારી ખેતીવાડીના શિક્ષણને ઉત્તેજન આપવાનો ઇરાદો રાખવામાં આવ્યો છે તે ઉપરાંત દરેક જીલ્લામા ખેતીવાડીની નિશાળો સ્થાપી ખેડુતોને ખેતીનુ જ્ઞાન આપવાનો વિચાર નામદાર સરકારે રાખ્યો છે અને તેના પહેલા હફતા તરીકે કેટલાક જીલ્લાઓમા નિશાળો ખોલવાનુ નક્કી કરવામા આવ્યુ છે આ પ્રમાણે રીપોર્ટવાળા વરસ દરમ્યાન ખેતીવાડી ખાતા તરફથી ઇલાકાની મ્હોટી સેવા કરવા મા આવી છે અને ખાતાની વધેલી પ્રવૃત્તિ તરફ નજર કરતા આ ઇલાકાની ખેતીનુ ભવિષ્ય ઝળકતુ હોય એમ જણાય છે. નામદાર સરકારે ઇલાકાના જીલ્લાઓમાં ખેતીવાડીની નિશાળો સ્થાપવાનો જે વિચાર રાખ્યો છે તેના સબધ મા ભરૂચ જીલ્લાનો આવી એક નિશાળ માટેનો દાવો નામદાર સરકાર સમક્ષ નમ્રતાપૂર્વક અમો રજુ કરીએ છીએ ભરૂચ જીલ્લો ઇલાકાના બીજા જીલ્લાઓના પ્રમાણમાં વધારે મહેસુલ નામદાર સરકારને આપે છે અને જીલ્લાના લોકોનો મ્હોટો ભાગ ખેતીપર આધાર રાખનાર હોવાથી આવા એક જીલ્લામા ખેતીવાડી ની નિશાળની આવશ્યકતા ખુલ્લી માલમ પડે છે ભરૂચ ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ મડળ આજ વરસો થયા આ બાબતની માગણી પોતાના વાર્ષીક રીપોર્ટસ માં કર્યા કરે છે અને જ્યારે નામદાર સરકારે જીલ્લાઓમા નિશાળો સ્થાપવાનો વિચાર કર્યો છે તો મે૦ ખેતીવાડી ખાતાના વડાનુ લક્ષ્ય અમો તે માંગણી તરફ દોરવાની રજા લઇશુ

ભરૂચ જીલ્લાની જમીનના (ખેતરની) ખેડ:-

—**************—

ભરૂચ જીલ્લામાં ઘણે ભાગે કાળી જમીન છે. જેને અંગ્રેજીમા Black Cotton Soil ના નામથી ઓળખાવેલી છે ભરૂચ જીલ્લાની વસ્તી એક ચોરસ માઈલે ૧૯૯ માણસની છે ખેડુત પ્રજાની વસ્તી (ખેડુત અને ખેતીકાર મંજુરો લઇને) ૮૦ ટકા છે. તેથી ખેડુત પાસે ખેડની જમીન બીજા જીલ્લાનાં પ્રમાણુમા ઘણી છે જીલ્લાની કુદરતી હવામાનની સ્થીતિને અનુસરી ઘાસચારાની પેદાશ થોડી, ને તેથી તેની છત પણ કમી છે

ખેડ કરવાના ઓજારમાં મુખ્ય ફડકો, કરબ અને દેશી હળ પાસેના સુરત જીલ્લાના ઢબના છે ઉપર જણાવી ગયા તેમ એકંદરે ખેડુત પાસે ખેડની જમીન ઘણી છે અને ખેડ કરવાના બળદ અને ઢોર પ્રમાણુમા ઘણાં કમી છે આવી સ્થીતિ લાબા વખતથી છે જેથી ખેડની જમીન પાકમાં ઉતરી ન જાય તેની સભાળ રાખવાના હેતુથી પહેલાના કાબેલ ખેડુતોએ ખેતર વાસેલ રાખવાની પ્રથા શરૂ કરેલી પહેલાના ખેડુતો આ વાસેલ ખેતરની ચોમાસામા જોઇએ એવી સારી ખેડ કરતા, પરતુ હાલ બળદની અછતને લીધે હો કે મજુરોની તગીને લીધે હો કે ખેડુતોમા પ્રસરેલી મોજશોખની ટેવને લીધે હો કે થોડે ઘણે ભાગે બધાં કારણોને લઇને હોય પણ હાલ વાસેલ ખેતરોની ખેડ જેવી જોઇએ તેવી થતી નથી.

મારા અવલોકન પ્રમાણે હાલના વખતમા દેશી હળથી વાસેલ ખેતરો પુરેપુરા ચાસવાનુ કામ ઘણુજ ઓછું થઇ ગયું છે કેટલીક જગ્યાએ તો ફક્ત કરબણીથીજ ચલાવી લેવામાં આવતુ જોવામાં આવે છે ભરૂચ જીલ્લાના ખેડુતો આ નિબધ વાંચી તેમની ખેડ કરવાની કારીગરી હલકી પાડવા માટે આમ લખવામાં આવ્યું છે એમ માનવા તરફ દોરાઇ નહિ જશે; પરતુ આપણા સાધનોની તગીને લીધે આપણે કઇક દીનપરદીન કમી કરતા જઇએ તો આગળ પર મોટા નુકશાનમાં આપણે ઉતરીએ યા તો આપણા બચ્ચા ઉતરે એ તરફ ધ્યાન ખેચવાંજ આ લેખ લખવામા આવે છે.

હવે મુળ મુદ્દાપર આવીએ —

ખેતર વાસેલ રાખી ખેડ કરવાના મુદ્દા નીચે પ્રમાણે છે.

૧ આપણા દેશમાં ખાતરની તંગી છે, તેથી ખેડુત પોતાનાં બધા ખેતર ખાત્રી શકતા નથી. ઘણી વખત એવુ થાય છે કે કેટલાક ખેતરજે ગામ

સીમાડે દૂર આવેલા છે તેને તો ભાગ્યેજ ખાતર મળે છે આ કારણથી કાબેલ વડવાઓએ ખેતર વાસેલ ખેડવાની પદ્ધતિ દાખલ કરેલી.

૨ ચોમાસુ વાવેતર બીજા ખેતરોમા કરી પરવારે અને નીંદવાના, કરપવાનાં કામો ચાલે તે દરમ્યાન જે વખત ગાળે ગાળે મળે ત્યારે વાસેલ રાખવાનાં ખેતરને ચાસવા કરપવાના કામ ખંતથી આપણા ખેડુતો કરતા

૩ ખેડુતો ખેતીને માટે જોઇતા બળદો રાખતા. હાલ જેમ ૫૫ થી ૬૦ વીઘા જમીન ખેડનાર ફક્ત એકજ સાધારણ બળદની જોડ રાખે છે તેમ નહોતુ જ. વીશ વરસપર ખેડની જે સ્થીતિ મે જોયલી મને યાદ છે, તેના કરતાં હાલ હું જે જોઉ છુ તે ઉતરતી લાગે છે બીજુ મારૂં અવલોકન એ છે કે ભરૂચ જીલ્લાની કાળી જમીન હાલ એવી થઇ છે કે ભાગ્યેજ કોઇક ખેતર ગુદરડા યા જેને ચીડો (મોથા) કહે છે તે વિનાનું હોય.

હવે ખેડુતો એમ માનતા હોય કે એથી કઈ નુકશાન નથી તો ભલે પરતુ નીચેના મુદ્દાઓપર હુ તેમનું ધ્યાન ખેચવા ચાહુ છુ

૧ વાસેલ ખેતર ગુંદરડાની જાળવાળુજ રહેવા પામ્યુ તો તે વાસેલનો ગુણ ઘણે ભાગે ખાય જશે કારણ કે ગુદરડો પણ વનસ્પતિ છે અને એ પણ જમીનમાથી પૌષ્ટિક દ્રવ્ય ખેચી લે છે

૨ ફક્ત કરબણીની ખેડથી ગુદરડાની જાળનો નછુકના ગાંઠો કદાચ નીકળી જઈ થોડાક સુકાવા પામે પરતુ એ વનસ્પતિની ગાંઠોની જાળ જમીનમા ઉપલા પડથી તે નીચલા પડ સુધી રહે છે તે કરબણીને લીધે જમીનમાં જે ગાર રહે છે તેને લીધે પોષાય છે અને કાયમનો ઘર વાસો કરીને રહે છે

૩ ચોમાસામા લગભગ ચાર સારા જીણાટીને વાસેલ ખેતરપર ચાસ થવા જોઇએ તેની પાછળ જે કરબણી કાઢવામા આવે છે તે યોગ્યજ છે, અને વાસેલ ખેતર ગુદરડાવાળુ થઇ ગયું હોય તો એવા ઉડા મુળવાળા ખડને એક વખત કાઢી નાંખવા મોટા દેશી હળથી યા તો વિલાયતી હળથી ખેતર અક્ટોમ્બર–નવેમ્બર માસમા બરાબર ખેડવુ જોઇએ.

૪ કોઇ એમ કહેશે કે આથી મોટા ઢેફાં નીકળે તેથી માટીનો રવો નહીં પડે ભલે માટીના રવાની જરૂર નથી આ મોટા ઢેફામાં જેટલી જાતનાં ખડના ભી હશે તે બધા ચૈત્ર–વૈશાખના તાપથી તપી ભસ્મ થઇ જશે. આ ઢેફા શરૂઆતના થોડા (ચાર પાંચ ઈંચ) વરસાદથી ઓગળી જશે

એ ખેડુતભાઇઓ સારી પેઠે જાણે છે, અને તે વખતે દેશી હળથી ચાસી પાટ મારી ખેતર લેવલ (સપાટ) કરી શકાય એટલે વાવેતર કરવાને કઇ અડચણ પડતી નથી.

આ ઉપરથી મારૂ કહેવુ એમ નથી કે દરેક ખેડુતે વિલાયતી હળથી ખેડ કરવીજ, તેમજ આપણા દેશી હળથી ખેડ થતી નથી એમ પણ કહેવું નથી, પરતુ ઉડા મુળવાળા, ગુદરડા, ખાવા દાવાડાવાળા કચેાની ખેતરને સફાઇ કરવા ઇચ્છનાર ખેડુતે તેા અવશ્ય વિલાયતી હળ વાપરવુ જોઇએ

૫ ભરૂચ જીલ્લાના ખેડુતેા કેટલીક વખત એવી દલીલ કરે છે કે અમારી કરબણી, છ, સાત, ઇચ ઉડી થાય છે તેા પછી કેાઇપણ પ્રકારનાં હળથી ચાસવાની અગત્ય રહેતી નથી, બીજી બાજુ એવી દલીલ કરે છે કે વિલાયતી હળ ખેચવા લાયકની તાકાતવાળા અમારા બળદેા નથી. આવા પ્રકારની દલીલેા વજુદ વગરની છે સમજ ખાતર નીચેની વીગત આપવામા આવે છે

કરબ ૧૫) ઈંચીયા પાસનેા હેાયજ, અને તે જો વગર આકીયા પાડેલા જમીનમા (એટલે છેટે છેટે ચાસ પાડેલા વીનાની) છ ઇચ સુધી ઉંડા લાગે તેા તે ૯૦ ચેારસ ઇચ જમીન એકજ વખત ખેડે એમ ઠરે.

હવે વિલાયતી સી ટી. ૨ હળ ૯ ઇચ ઉડુ અને સાત ઈંચ પહેાળુ ખેડે છે, એટલે તે ૬૩ ચેારસ ઇચ જમીન એકી વખતે ખેડે છે. વિલાયતી સી ટી ૨ થી શિયાળામાં ખેડ કરવાને અને એ ભારે કામને માટે બે જોટ બળદ જોઇએજ.

હવે ખેડુત જો ૬ ઇચ ઉડી કરબણીથી માટી ઉખેડતેા હેાય તેા તે ખેડ મારી અને તેના બળદ પણ સારા કે એકજ જોડ એટલું બધું કામ કરે

આપણુ દેશી હળ કાળી જમીનમા પાચ ઇચ ઉડી ખેડ કરે એ ફક્ત જમીન ચીરે છે

કરબણી ભરૂચ જીલ્લાના ખેડુતેાની અને સુરત જીલ્લાના ચેારપાડ તાલુકાના લેાકેાની ઉત્તમ છે અને તે ચાસીયા યા આંકીયા હળથી પાડેલી જમીનમાં ચાર ઈંચ સુધી ખેડે છે.

૬ હવે આપણે બીજી બાજુએ.

(અ) વાસેલ રાખવાની રીત

(ब) કાળજીપૂર્વક સારી ખેડ કરી દરેક વરસ અવારનવાર તુલો કરવાની રીત —

એ બે પૈકી (૧) જમીનની ફળદ્રુપતા ટકાવી રાખવાની તાકાતના તથા ખેડુતને એકંદરે પેદવારમા લાભ આપવાનાં મુદ્દાઓપર તપાસ કરીએ —

(अ) ઉત્તમ પ્રકારની વાસેલ ખેડ કરી હોય તો તે ખેતર દરેક વરસ ખેડાતુ હોય તેના બે વરસના જેટલો પાક આપે એમ ખેડુતો કહે છે. ખેડ ખરચ દરેક વરસ ખેડાતા ખેતરમા તેમજ વાસેલ ખેતરમા આપણે સરખોજ માનીશુ

(ब) હવે સારી ખેડ કરીને દર વરસે હેરફેર તુલ લેવાથી જમીનની તાકાત કમી થતી નથી અને પાક સારો થાય છે તેના કારણો —

૧ કપાસને જે પોષક દ્રવ્યો જોઇએ છે તેજ જુવારને જેટલા પ્રમાણમા કપાસને જોઇએ છે તેટલા પ્રમાણમા જોઇતો નથી. તેવીજ રીતે બીજા તુલો જેવાં કે તલ, તુવેરસીંગ વીગેરને. વળી તલ, તુવેરસીંગ વગેરે અવારનવાર તુલ કરવાથી ખેડ સારી કરવાનો અવકાશ મળે છે આ તુલો જમીનને પોતે કાઇ પોષક દ્રવ્યો પોતાના મુળીયા વાટે પાછો આપે છે અને એ જમીનમાથી જે દ્રવ્યો ઉપયોગમા લેતાં નથી તે ઘઉ, જુવાર તથા કપાસ વગેરેને પુરેપુરા મળે છે એટલે બે કાર્ય સધાય છે પહેલુ સારી ખેડ કરવાનો અવકાશ મળવાથી જમીનમા ખડખસલુ કમી થાય છે, અને બીજુ જમીનની તાકાત તેજ કરી આપે છે જેથી બીજુ તુલ સારૂ થાય છે.

૧ હવે તલ, તુવેર યા સીંગના તુલો અવારનવાર વાવવાના તુલોમા દાખલ કરે અને વાસેલ પદ્ધતી કમી કરે તો બનવાજોગ છે એમ ઉપલા ખ્યાનની મતલબ ઠરે છે

૨ આ બાબતે એક નોધ કરવી અગત્યની છે અને તે એ છે જે ખેડુતે જ્યારે પોતાની ખેડની બધી જમીન અવારનવાર તુલો વાવી ખેડવાની ગોઠવણ કરવા ઠરાવે એટલે તેણે તે ખેડવા પુરતા બળદો અને મજુરો રાખવાજ જોઇએ

સારી ખેડની સાથે સબધ ધરાવતી બીજી બાબત ખેતરમાના ચોમાસામાં વરસાદના વધારાના પાણીના નીકાસ એટલે નીકળી જવાના સબધનો છે.

આઠ દશ ઇંચ વરસાદ થાય એટલે આપણી કાળી જમીનમા ગારેગાર મળે છે એ સર્વ ખેડુતભાઇઓ જાણે છે ત્યારબાદ જે વરસાદ પડે છે તે બધુ પાણી જમીન શેાષી શક્તી નથી યા વાવેલુ તુલ પી શકતુ નથી. આથી વધારાનુ પાણી બહાર નીકળી જવુ જોઇએ. પાણી રેલાઇ જઇ એનેા માર્ગ કરે છે તેા પણ સપાટ જમીનપર કાઢારૂપી સાધનેા ન હેાય તેા આખરે ત્યાજ ભરાઇ રહે એટલે ખેતરમાજ રહે. આથી જમીનનુ બધારણુ બગડે છે, કેાવાણુ થાય છે અને તુલને નુકશાનકારક નીવડે છે માટે ખેતરમાનુ વધારાનુ પાણી વહી જવાના કાઢા હેાવાની આવશ્યકતા છે અને ભરૂચ સરખા જીલ્લામા જ્યા નદી નાળા ઓછા છે એટલે કે કુદરતી વહેણુ કમી છે અને જમીન પાધર, સપાટ મુલક જેવી છે ત્યા ખેતરના પાણીનાં નીકાસ માટે કાઢા હેાવાની ખાસ જરૂર છે.

ખેડના સબધની ઉપલી વીગતેા ધ્યાનમા લઇ ખેડુતભાઇઓ પેાતાની ખેતીની ખેડમા જ્યા જેવેા જોઇએ તેવેા સુધારેા કરશે એવી પૂર્ણ આશા છે

Gulabbhai N. Desai.
D. S of Agri. N D.

ઢોરના ખેારાક સંબંધી કેટલીક હકીકત.

—************—

લેખક—મગનભાઇ મણીભાઇ દેસાઇ બી એજી સુરત ફાર્મ

સુરતની સરકારી ડેરીપર કામ કરતા ઢેારના ખેારાકની બાબત સાથે સબધ ધરાવતા કેટલાક સવાલેા હાથપર લઇ તેનેા નિર્ણય કરવાનુ કામ લીધુ હતુ અને નીચેની લીટીમા સને ૧૯૧૮–૧૯ ના સાલમા આ બાબત સાથે સબધ ધરાવતી કેટલીક બાબતેાના કરેલાં નીરક્ષણનુ વર્ણન કરવામા આવે છે.

(૧) દક્ષીણ ગુજરાતમાં ઢેારના ઘાસચારાની કેટલીક જાતેા છે જે ઢેારના ખેારાક તરીકેની ઉપયેાગીતામા એક બીજાથી રસાયણીક અગર તેા સ્થુળ દ્રષ્ટીથી જુદી પડે છે દાખલા તરીકે સાધારણ ઉપયેાગમા આવતાં જુદી જુદી જાતના ઘાસેા કે જેના સંબધમા મને અનુભવ મલ્યેા છે તેમાં એક બીજા વચ્ચેના તફાવતનુ મુખ્ય કારણ રસાયણીક કરતા સ્થુળરૂપે વધુ જેવુ દેખાય છે. આવા કેટલાંક ઘાસની જાતેાનુ પ્રથ્થકરણ સુરત ફાર્મના રેકર્ડપરથી લેવામાં આવ્યુ છે તે નીચે મુજબ છે.

નંબર	ઘાસનું સાધારણ નામ.	ઘાસનું શાસ્ત્રીય. નામ.	ખોરાકના તત્વોના ટકા.							
			પાણી	તેલીક દ્રવ્યો	આલ બ્યુમી- નોઇડ	કારબો હાઇ- ડ્રેટસ.	કાષ્ટ- તતુ.	રાખ	નાઇટ્રો જન	રેતી.
૧	જીન્જવો (સુરત ફાર્મ)	એન્ડ્રોપોગન એન્યુલેટસ	૭ ૭૭	૨ ૩૧	૩.૫૯	૩૨ ૫૮	૩૩ ૨૭	૧૦ ૭૪	૬૩૯	૭૬૦.
૨	જીણીબાથી (સુરત ફાર્મ)	ઇસ્તીમા અને એનડ્રોપોગન સ્પીસીશ	૮ ૧૧	૧ ૭૦	૩ ૭૨	૪૦ ૬૩	૨૮.૬૭	૯ ૩૮	૫૮૬	૬ ૫૪
૩	કાંચરીઉ	ચોલી ટીકો બારબેટા	૩ ૮૯	૧ ૪૭	૨ ૭૫	૩૫ ૧૩	૩૬ ૮૮	૧૧ ૧૪	.૪૪૦	૮ ૬૬
૪	મોસી	ઇસ્તલેમા સ્પીસીશ	૭ ૯૪	૨ ૦૧	૨ ૭૬	૩૪ ૮૫	૩૨ ૬૩	૧૦ ૮૯	૪૪૧	૭.૫૪
૫	જીન્જવો(જુદી જગાનોનમુનો)	નબર એકના જેવુ જ	૭ ૧૭	૨ ૩૫	૨ ૮૯	૩૬ ૫૪	૨૯ ૨૩	૧૪ ૨૪	.૪૬૩	૬.૫૬
૬	દાભડો	એરેગ્રોસ્ટીસ સાઇનોસુરોઇડીસ	૮ ૭૧	૧.૮૪	૨.૨૭	૩૦.૮૬	૩૫ ૨૨	૧૧ ૫૫	૩૬૩	૮.૭૨
૭	સુંથીઓ	ઓફ્રીઉરસ સેરીમખોસસ	૮ ૧૮	૧ ૫૬	૨.૦૫	૨૫ ૧૨	૪૨ ૭૮	૧૦.૦૦	૩૨૮	૯.૬૩
૮	ફરોયા	નબર એકના જેવુ જ	૮ ૦૫	૧ ૩૫	૩ ૮૧	૩૯ ૪૮	૩૪ ૧૫	૧૩ ૧૫	૬૧૦	૮.૯૦
૯	મીશ્ર ઘાસ કે જેનું સાધારણ રીતે ૨વી આવે છે		૭ ૬૫	૧ ૬૦	૫ ૦	૪૦.૦૦	૩૪ ૫૫	૧૧ ૨૦	૮૦૦	૮ ૦૦

ઉપર બતાવેલા પ્રથ્થકરણોપર વિવેચન કરવા પહેલા લોકોમા ઢોરને ખવાડવાની પ્રચલીત રીતમા કયા ઘાસને સારૂ અને કયા ને નબળુ ગણવામાં આવે છે તે જાણવુ અગત્યનુ છે દાખલા તરીકે મોસી, જીન્જવો અથવા હરો એ સારી જાતના ઘાસના નમુના રૂપ છે, કાચરીઉને મધ્યમ જાત, બાથીને ખરાબ ઘાસના નમુના તરીકે લેખવામા આવે છે અને દાભડો અને સુંથીઆને

સર્વથી કનીષ્ટ પકતિમાં મુકવામા આવે છે તે એટલે સુધી કે દાભડા, સુથી-આનો નહીં જેવોજ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે અને કદાચ ઉપયોગ કરવામા આવે છે તો તે જ્યારે લીલા અને પુરેપુરા પરીપકવ થયલા હોય નહીં એવી સ્થીતીમા કરવામાં આવે છે. વ્યવહારીક અનુભવ ને પ્રથ્થકરણની સાથે સાધતાં માલુમ પડે છે કે દાભડો અને સુથીઓ જેવાં કનીષ્ટ પકતિના ઘાસમાં કારબોહાઈડ્રેટસનુ પ્રમાણ ઘણુ ઓછુ છે અને પ્રમાણમા રેષાતતુ વધારે છે કે જે બતાવે છે કે આ જાતના ઘાસ ખરેખર ખોરાક તરીકે બહુ ઉપયોગી નથી. આજ પ્રમાણે બીજી જાતના ઘાસમા માલુમ પડયુ નથી કારણ કે પ્રથ્થકરણપરથી આપણે જોઇ શકીએ છીએ કે ઉપયોગી ખોરાકના તત્વોમાં બહુ ફેર નથી આ બતાવી આપે છે કે આવી જાતના ઘાસમા સારી જાત અથવા નબળી જાત નક્કી કરવાને માટે પ્રથ્થકરણ બહુ મદદગાર થઈ પડતુ નથી

કુસલાની હાજરી અગર ગેરહાજરી, ઘાસની પોચાઇ અગર કઠણાઇ, ઘાસને કાપવાનો વખત અને આવી બીજી કેટલીક બાબતોપરથીજ તે ખોરાક તરીકે ઠીક પડશે કે કેમ તે નક્કી કહી શકાય છે. દક્ષીણ ગુજરાતમા સાધારણ ઉપયોગમાં લેવાતા ઘાસ સબંધી ઉપરની હકીકત જાણ્યા પછીથી આપણા લોકોમા જુવારની કડબ કે જે કઇ થોડા પ્રમાણમા ઢોરના ખોરાક તરીકે વપરાય છે એમ નથી, તેમાં પણ અમુક જાતની જુવારની કડબ સારી અને અમુક જાતની જુવારની કડબ નબળી એમ ગણે છે, તેનુ કારણ રસાયણીક અગર જો સ્થુળ કારણોને લીધે છે તે જાણવાનો વિચાર ઉદભવ્યો.

આ ઉપરથી સુરતની આજુબાજુ ચોમાસુ તુલ તરીકે ઉગાડવામા આવતી પીરીઓ, ચપટી અને સોલાપુરી નામની જુવારની કડબના નમુના ખેતીવાડી-ખાતાંના રસાયણ શાસ્ત્રીને પુને તપાસ માટે મોકલી આપવામા આવ્યા આ સાહેબનું નીચે મુજબનુ પ્રથ્થકરણ છે

	પારીઓ ટકા	ચપટી ટકા.	સોલાપુરી ટકા.
પાણી	૩ ૮૦	૩ ૩૦	૩ ૦૦
તેલીક દ્રવ્ય .	૨ ૨૫	૨ ૪૦	૧ ૫૦
આલબુમીનોઇડ દ્રવ્ય	૩ ૮૬	૮.૫૦	૩ ૬૩
કારબોહાઇડ્રેટસ ..	૫૪ ૬૫	૫૫ ૫૦	૫૨.૬૭
ફાઇતતુ . ..	૨૪ ૪૦	૨૩ ૩૦	૨૮.૮૦
રાખ . ..	૧૧ ૦૦	૧૧ ૦૦	૧૦ ૦૦
કુલ ...	૧૦૦ ૦૦	૧૦૦ ૦૦	૧૦૦ ૦૦
નાઇટ્રોજન . ..	૫ ૬૫	૫ ૬૫	૪ ૫૫
રેતી	૦ ૬૨	૦ ૭૨	૦.૫૮

આ ઉપરથી માલુમ પડે છે કે પ્રેથ્થકરણ ઉપરથી અમુક ચોક્કસ સિદ્ધાંત નીકળતો નથી અને આ જાતો વચ્ચેનો મુખ્ય તફાવત સ્થુળ દ્રષ્ટિએજ છે ..

(૨) ગયા વરસ દરમ્યાન અમને પણ ચારા માટે અગવડ ખમવી પડી હતી અને તે મેળવવાને માટે જુદા જુદા સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો કોપરગામથી નીલવા નામની જુવારની કડબને ચીરીને કાપીને બાંધેલી કેટલીક ગામડી મગાવવામા આવી હતી. ઢોરને આમાંથી કડબ નીરતા માલુમ પડયુ કે ઢોર આને ઉલટથી ખાઇ જતા નથી જોકે બાહ્ય દેખાવપરથી કડબ દરેક રીતે ઘણીજ સારી માલુમ પડતી હતી. આનો એક નમુનો ખેતીવાડીખાતાંના રસાયણ શાસ્ત્રીને મોકલવામા આવ્યો જેનો નીચે મુજબનો રીપોર્ટ છે

	ટકા.
પાણી	૩ ૫૦
તૈલીક દ્રવ્યો	૨.૨૦
આલબુમીનોઇડ દ્રવ્યો	૪ ૫૦
કારબો હાઇડ્રેટસ	૩૬ ૧૦
કાષ્ટતંતુ	૪૬ ૫૦
રાખ	૭ ૨૦
	૧૦૦ ૮૦
નાઇટ્રોજન	.૦ ૫૮
રેતી	૫ ૭૫

આપરથી આપણને માલુમ પડે છે કે કાષ્ટતંતુના વધુ પ્રમાણને લીધે આ કડબનો ઢોરને અભાવ થયો હતો આ નીરક્ષણ ફક્ત એટલુ બતાવવાને પુરતુ છે કે અમુક નહીં ઇચ્છવા જોગ તત્વનુ વધુ પ્રમાણ ઢોરના ચારામાં જો હોય તો તે ચારાને નિરર્થ બનાવવાને પુરતુ છે.

(૩) જે વરસની આપણે વાત કરીએ છીએ તે દુષ્કાળનુ હતુ દુષ્કાળના દુખો આપણને વીદિત છે તેમા આપણે જાણીએ છીએ કે ખાસ કરીને દુષ્કાળ વખતે ઢોરની સ્થીતિ બહુ કઢંગી થઇ પડે છે ઢોરને તદન ભુખમરામાંથી બચાવવાને ખેતીવાડીખાતા તરફથી જુદી જુદી દીશામા પ્રયત્નો કરવામાં આવ્યા હતા આ પ્રવૃતીના પરીણામ તરીકે જુવારના કાપેલા ખુંપરા કે જે સારા જેવા જથામા મળી શકવાનો સભવ હતો તેનુ ઢોરના ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરવાનુ નક્કી કરવામાં આવ્યુ, આપણા ઢોર આ ખાય છે કે કેમ તે

નક્કી કરવાને માટે એક નાનો જેવો પ્રયોગ કરી જોવાનુ કામ મને સોપવામાં આવ્યું. અત્રેની સરકારી ડેરીના ઢોર કે જે હમેશા સારી જાતના ખોરાકપરજ ઉછરેલા હોય છે તે ખુપરા પૈકી કેટલુક ખાય છે તે જોવાની અજમાયસ કરવામાં આવી. આ અજમાયસની નીચે મુજબની કેટલીક નોધ છે.

"... . જે ગાયોને આ કાપેલા ખુપરા આપવામા આવ્યા હતા. તેનુ વજન આશરે ૮૦૦ રતલનું હતુ ખુપરામાં ૄ ભાગ પાણીનો છે એમ લેતાં (જ્યારે ખુપરા ખવાડવામા આવ્યા હતા ત્યારે તે અર્ધ લીલી હાલતમા હતા) માલુમ પડયુ કે પહેલે દિવસે જોઇતા પ્રમાણમાં ઢોરે ખાધા પણ ત્યાર પછીથી આને માટે અભાવ જેવો માલુમ પડયો અને ઘણો ભાગ છાંડા તરીકે જોવામાં આવ્યો આ છાડામાં થડની ચીપજ ફક્ત હતી એમ હતુ નહીં પરતુ બીજા પણ કેટલાક ભાગ તે છેક કપાયલા ઝીણા કટકા સુધીના હતા. આ છાડો એક જાનવર કે જે નબળી જાતનો ચારો પણ ખાઇ જવાને માટે જાણીતુ હતુ તેને નાખવામા આવતા માલુમ પડયુ કે તેને પણ એ પસદ પડયો નહીં ...."

આ ખુપરાનુ પ્રથ્થકરણ નીચે મુજબનુ છે

	ટકા.
પાણી	૨૮૦
તૈલીક દ્રવ્યો	૧.૫૦
આલ્બુમીનોઇડ દ્રવ્યો	૧૮૯
કારબો હાઇડ્રેટસ	૪૬ ૬૬
કાષ્ટતંતુ	૪૦ ૭૫
રાખ	૬ ૪૦
કુલ	૧૦૦ ૯૦
નાઇટ્રોજન	૦ ૩૦
રેતી	૧ ૩૦

કેટલાક સ્થુળ કારણો ઉપરાત, કાષ્ટતતુના વધુ પ્રમાણને લીધે આ ખોરાક-પર અભાવ થયો હતો તે ઉપરનું પ્રથ્થકરણ બતાવી આપે છે. સ્થુળ કારણો પૈકીનું એક એ છે કે ખુપરાનો ગર્ભ ભાગ ઘણી વખતે ચીમલાઈ ગયલો હોય છે અને બહારના ભાગમાંથી ઘણી વખત ચીપ નીકળે છે આ ખુપરાનો બીજી કોઇ રીતે સારા પ્રમાણમાં ઢોરને માટે ઉપયોગ કરવાને પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો. બનાવ એમ બન્યો કે અમદાવાદ ખાતે એક માણસ તેના ઢોરને

-નબળી જાતનો ઘાસચારો અમુક રીતે ખવડાવે છે એમ માલુમ પડયુ આ માણસ મને એમ કહેવામા આવ્યુ, કે ચારને બારીક કરીને તેમા ગોળ વિગેરે બીજી કેટલીક ચીજો ભેળવીને એક લોઢાના તગારાં જેવાં વાસણમા ઢોરને આપતો હતો અને તેના ઢોર આ સ્વાદથી ખાતા હતા આ માણસની નકલ કરવાનો મને વિચાર આવ્યો અને અમુક અમુક ચીજો અમુક અમુક પ્રમાણમાં બારીક ચારા સાથે ભેળવીને તે ચારો ઢોરને આપવામાં આવ્યો ઘણી જાતની અજમાયસો પછીથી માલુમ પડયું કે નીચે મુજબના પ્રમાણથી આ ખરાબ ચારો પણ ઢોર ખાય છે.

૨	રતલ.	અળસીના ખોળનો ભુકો
૪	ઔંસ	મીઠું.
૧	રતલ.	ગોળ.
૪૦	રતલ.	પાણી.

આ બધી ચીજોને એકત્ર કરીને તેમાં ચારાને મેળવો. જેમ ચારો બારીક તેમ વધારે ઠીક પછીથી એક તગારામાં ઢોરને આપવો.

ઉપર બતાવેલી ચાર ચીજના મિશ્રણમાં કેટલો ચારો બોળી શકાય, તેના પ્રમાણનો આધાર, ચારો મોટા ટુકડામા હોવો અગર તો બારીક હોવો તે પર છે જેમ બારીક તેમ ઓછો બોળી શકાય છે જો આશરે ૨૫) ટકા ભાગ ¾ લાબા ટુકડા અને બાકીનો ભાગ આના કરતાં બારીક તે ઠેઠ ઝીણા ભુકા સુધી-નો બનેલો હોય તો ઉપર બતાવેલા મિશ્રણમાં ૬) રતલ સુધી બોળી શકાશે. અખતરામાં વાપરેલા ચારાને (કડબના કાપેલા ટુકડા) એક ખાંડણીમાં નાંખી ખાંડણીઆવતી ખાડી ઝીણા કરવામા આવ્યા હતા અને ઉપર બતાવેલી જાતનો ઝીણો ૩) ત્રણ રતલ ભુકો મેળવવાને બે માણસ પદર મીનીટ સુધી કામે લાગ્યા હતા વાપરવામા આવેલો ખોળનો ભુકો, મીલમા પીલાયલી અળસી ના ખોળની પાટને ખોળ ભાગવાના સાચામા ભાગતાં મળ્યો હતો. આ અખતરામાં ઉપર મુજબના મિશ્રણની કિમત ઘણી ઓછી આવી હતી, કારણ કે અમને ખોળ ૬૫) રૂા. ટન પ્રમાણે મળ્યો હતો, પણ આ ઉપરથી જોઇ શકાશે કે ઉપર બતાવેલી જેવી યુક્તિ, લોકો કે જે ઘાસચારાની તગીમા હોઇ ઢોરની ગમાણમાથી નીકળતા છાડાનો ફરીથી ઢોરના ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરવા માગતા હોય તેને માટે ફાયદાકારક માલુમ પડશે. જો આવી જાતના ચારાને બારીક કરવાને માટે ખળીમાં લાવી તેપર બળદ અગર તો બળદ જોડેલા ગાડાં ફેરવવામાં આવે તો ખરચમાં બહુ ફાયદો થશે. આ અખતરામાં ફતેહનો મુખ્ય આધાર નીચેની બે બાબતો પર છે

(૧) વાપરવામા આવતો ખોળનો ભુકો જેમ ખોળનો ભુકો વધુ વાપરવામાં આવે તેમ ઢોરને સ્વાદીષ્ટ વધારે લાગે છે

(૨) ચારાની બારીકાઇ જેમ ચારો વધારે બારીક તેમ તે ઢોર વધુ પસંદ કરતા જણાયા હતા

(૪) કપાસના સુકા પાદડાનો ઢોરના ખોરાક તરીકે ઉપયોગ.

ફેબ્રુઆરીથી એપ્રીલ સુધીના વખતમા જ્યારે ઢોરને ચરણ માટે બહાર લઇ જવામા આવતાં હતા, ત્યારે ચરણ તરીકે કઇ મળતુ નહીં તેને ખેતરના સેડા પાળપર ફેરવવામા આવતા. આ વખતે ખેતરમા કઇપણ લીલોતરી જોવામા આવતી હતી નહિ અને કપાસની કરસાટી ખોદી કાઢીને તેના કરેલા ઢગલા જ્યા ત્યા નજરે પડતા હતા ઢોર આ ઢગલા પાસે જતાં અને પુળા આમતેમ ફેરવી તે પરના પાદડા વિગેરે વીણી ખાતાં આવી રીતે કેટલાક ઢગલાને તો લગભગ તદ્દન સાફ જેવા બનાવ્યા હતા આ ઉપરથી દેખાઇ આવ્યુ કે કપાસના છોડનાં સુકાં પાંદડાનો ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરી શકાય. આ ઉપરથી થોડાં પાદડા મેળવી તેનો અખતરો કરી જોવાનુ નક્કી કરવામાં આવ્યું કતાનનો કકડો પાથરી બપોર પછીથી કપાસના પુળાને લાકડીથી ખખેરવામા આવતા માલુમ પડયુ કે સરાસરી એક એકર પરથી ૨૨૦) રતલ પાદડાં મળે છે અને આવી રીતે ૧૦૦૦) રતલ મેળવવાનો ખરચ રૂ ૨–૧૨–૦ થાય છે આની ખોરાક તરીકેની ઉપયોગીતા સિદ્ધ કરવાને એક નાનો જેવો અખતરો કરી જોવામાં આવે છે કે જો ફક્ત આનોજ ઘાસચારા તરીકે ઉપયોગ કરવામા આવે તો ૧૦૦૦) રતલ વજનના બળદને માટે એક દિવસમા કેટલો જોઇએ પરિણામમા માલુમ પડયુ કે એક બળદ ૧૨) રતલથી વધુ એક દિવસ મા લેતો નથી કમનશીબ બનાવ એમ બન્યો કે જે જાનવરોને અખતરામાં લીધા હતા, તેને અચાનક સખત કામપર જવુ પડયુ અને નહીં જેવો આરામ મળ્યો તે એટલે સુધી કે આમાના કેટલાક લગડા પણ થયા અને અખતરો છોડી દેવામા આવ્યો પણ આટલુ તો સિદ્ધ થયુ કે આનોજ બીજા કોઇપણ ચારા સિવાય ઉપયોગ કરવો તે ઢોરને માફકસર નથી આ પરથી આ પાદડાં ને બીજા ચારા સાથે મેળવીને આપવાનુ ગોઠવવામા આવ્યુ પાદડાનુ જુવારના ભુસા સાથેનુ મિશ્રણ ઠીક જેવુ માલુમ પડયુ આ મિશ્રણ બળદને મુકતા જોવામા આવ્યુ કે કેટલાક બળદો આમાથી કપાસના પાદડાં વીણી લઇ પ્રથમ ખાઇ જતા. આ પાંદડાંનુ પૃથક્કરણ નીચે મુજબ છે

	ટકા.
પાણી	.... ૨.૫૦
તૈલીક દ્રવ્યો	... ૬ ૫૫
આલબુમીનોઇડ દ્રવ્યો	૧૧ ૭૫
કારબોહાઇડ્રેટસ	.. ૪૯ ૭૦
કાષ્ટતતુ	.. ૧૭.૧૫
રાખ	.. ૧૨ ૩૫
કુલ ...	૧૦૦.૦૦
રેતી	.... ૧.૮૫
નાઇટ્રોજન	૧.૮૮
ટેનીન	... ૯.૧૪

ટેનીનને બાદ કરતાં બીજા બધા અગત્યના ખોરાકના તત્વોનુ પ્રમાણ ઘણુ સારૂ છે ટેનીન બીજા બધાં તત્વોની પાચન શકતીમા વીઘ્ન નાંખે છે અને તેથી કરીને આ પાદડાનો ઉપયોગ ઉપર બતાવ્યા મુજબ કોઇપણ બીજા ચારા સાથે મેળવીને કરવો એ સારૂ છે

(૫) ઢોરના ઉદ્યોગના સબધમા નજીવી જેવી જણાતી ખાબતપર લક્ષ આપવાથી કેટલી હદ સુધી ફાયદો મેળવી શકાય છે તેના દાખલા તરીકે સુરતની સરકારી ડેરીપરની એક ગાયનો દાખલો આપવામા આવે છે. આ ગાય કે જેનુ નામ પારજની છે તે સૌથી ઘરડી છે તેનો જન્મ તા. ૫-૧૦-૦૩ ને રોજ થયો હતો અને તેણીનુ છેલ્લુ વેતર (૯ મુ) તા. ૧૨-૨-૧૮ને રોજ શરૂ થયુ આ ગાયને ટોપલુ મુકતા માલુમ પડયુ કે ટોપલામા આપવામાં આવતા ખોળના કટકા તે ખાઇ શકતી હતી નહીં. કારણ કે તેણીના કેટલાક દાત ઘરડી હોવાને લીધે પડી ગયા હતા જો આ પ્રમાણે તે ખોળ ખાઇ શકેજ નહીં તો તેના દુધમા પણ ઘટાડો થવાનો સંભવ હતો. પરતુ એવી રીતની ગુકતી કરવામા આવી કે તેણીને ખોળના કટકાને બદલે ખોળનો ઝીણો ભુકો મળે પરિણામે તેના દુધમાં ઘટાડો થયો નહીં અને વરસ દરમ્યાન બધી ગાય કરતા આ ગાયનુ દુધ વધારે આવ્યું છે

(૬) સુરતની સરકારી ડેરીની ગાયમા સાધારણ રીતે જોવામાં આવ્યું છે કે ગાય તેના બીજા વેતરમા પહેલા વેતર કરતાં ઓછું દુધ આપે છે. થોડાક દાખલા કે જેમા બીજા વેતરનુ દુધ પહેલાં કરતા વધુ અગર તો લગભગ

પહેલાના જેટલુજ આવ્યુ તેનુ કારણ 'ખોરાકમા હોય -એમ' લાગ્યુ થોડે અથવા ઘણે અંશે ગાયની પહેલાં વેતરમા ગાયની દુધ આપવાની શકતી નક્કી થયલી હોય એમ લાગે છે કે જ્યારે તે વીયાવા પછીથી દશમે મહીને અગર તો તેથી પણ વધુ આગળનાં વખતમા ઘણું વધારે દુધ આપી શકે છે બીજા વેતરમા કઇક કારણસર આ સમતોલપણામા વીઘ્ન આવે છે અને જો એક વખત દુધનો ઘટાડો માલુમ પડયો તો પછીથી વધારાની આશા રાખવી ફોકટ જેવી છે. આ દુધની આવક સાધારણ રીતે ગાયના વીયાવા પછીથી બીજો મહીનો પુરો થાય ત્યા સુધી તો વધતી રહે છે પણ ત્યાર પછીથી વખતે ઘટાડો શરૂ થઇ જાય આ ઉપરથી માલુમ પડે છે કે જો બીજા વેતરમા કઇક એવી જાતનો પ્રયત્ન કરવામા આવે કે જેથી ગાયના વીયાવા પછીના બે મહીના અગર તો ત્યાર પછીથી ઘટાડો થાય નહીં, તો આપણે બીજુ વેતર પહેલાના કરતા ચઢીઆતુ નહીં તો સરખુ તો નિવડવાની આશા રાખી શકીએ આ નિરીક્ષણને માટે બીજા વેતરની એક ગાયને લેવામાં આવી આ ગાયને વીયાવાને ચાર મહીના થઈ ગયા એટલે દુધમા ઘટાડો માલુમ પડયો. આ પછીથી તેણીને કેટલેાક લીલો ચારો આપવો શરૂ કર્યો. લીલી જુવાર ધીમે ધીમે વધારીને એક દિવસમા ૪૦) રતલ સુધી થોડા સુકા ઘાસની સાથે આપવી શરૂ કરી આ ગાય મોટી જાતની અને ૧૧૦૦ રતલ સુધીના વજનની હતી. થોડા વખત પછીથી માલુમ પડયુ કે આ ગાયપર ચરબી વધતી ગઇ અને દુધમા પણ ઘટાડો ચાલુજ રહ્યો, અને આખરે માલુમ પડયુ કે તેણીનુ આ બીજુ વેતર દુધમા પહેલા કરતા ઘણું ઉતરી પડયુ આ મુજબનો અનુભવ મેળવ્યા પછીથી એક બીજી ગાયને ઉપર મુજબના નિરીક્ષણ માટે લેવામા આવી, અને તેને માટે એવી ગોઠવણ કરવામા આવી કે તેને એકી વખતે વધુ પ્રમાણમા લીલો ખોરાક આપવો નહિ અને ટોપલાનુ પ્રમાણ જોઇતુ રાખવુ લીલો ચારો ઓછામા ઓછો ૫૬ર રતલ આપવો આ પ્રમાણે ખોરાક આપવાનુ શરૂ કરવાનો વખત દુધમા ઘટાડો થવા માડયો તે પહેલાનો એટલે કે ગાયના વીયાવા પછીથી બે મહીના પુરા થાય ત્યાર પછીનો છે આ ગાયની પહેલા અને બીજા વેતરની દુધની આમદ નીચે મુજબ છે

પહેલુ વેતર		બીજુ વેતર	
મહિનો	દુધની આમદ પૌંડ ઔંસ	મહિનો	દુધની આમદ પૌંડ ઔંસ
મારચ ૧૯૧૭	૧૯૫—૦	ઓકટોબર ૧૯૧૮	૧૩૬—૮
એપ્રીલ ૧૯૧૭	૩૪૧—૪	નવેમ્બર ૧૯૧૮	૩૬૧—૪
મે ૧૯૧૭	૩૩૯—૧૨	ડીસેમ્બર ૧૯૧૮	૩૭૯—૪
જુન ૧૯૧૭	૩૩૪—૧૨	જાનેવારી ૧૯૧૯	૩૮૦—૦
જુલાઇ ૧૯૧૭	૩૦૯—૧૨	ફેબ્રુઆરી ૧૯૧૯	૩૩૯—૮
ઓગસ્ટ ૧૯૧૭	૩૧૧—૮	માર્ચ ૧૯૧૯	૪૦૮—૮
સપ્ટેમ્બર ૧૯૧૭	૨૮૧—૪	એપ્રીલ ૧૯૧૯	૩૮૯—૦
ઓકટોબર ૧૯૧૭	૩૦૨—૪	મે ૧૯૧૯	૩૬૦—૪
નવેમ્બર ૧૯૧૭	૨૮૨—૮	જુન ૧૯૧૯	૩૬૬—૪
ડીસેમ્બર ૧૯૧૭	૨૮૫—૮	જુલાઇ ૧૯૧૯	૩૭૬—૪
જાનેવારી ૧૯૧૮	૩૩૯—૧૨	બીયાઇ	૧૫—૧૦—૧૮
ફેબ્રુઆરી ૧૯૧૮	૩૩૮—૪		
મારચ ૧૯૧૮	૩૫૯—૧૨		
એપ્રીલ ૧૯૧૮	૧૪૬—૧૨		
બીયાઇ	૮—૩—૧૭		
ઉઠી ગઇ	૨૧—૪—૧૮		

ઉપરના આંકડાપરથી કંઈ ચોક્કસ કહી શકાય નહીં કે ઉપરનો દાખલામા બીજા વેતરમા દુધ પહેલાંના કરતા વધુ આવશેજ કારણકે આ બાબતનો આધાર વેતરના લંબાવાપર પણ છે અહીંઆં તો ફકત એટલુજ કહેવું બસ થશે કે બીજા

વેતરમા વખતસરની ખોરાકની વ્યવસ્થાનો કઇ અર્થ છે. આ બાબતને નિશ્ચીત કરવાને હજી આવા વધુ નિરિક્ષણોની જરૂર છે પણ જેની આપણે વાત કરીએ છીએ તે સભવીત પરિણામ સુચવે છે

મુંબઈ ઈલાકાનું ખેતાવાડી ખાતું.

હસ્તપત્રક નંબર ૫

સને ૧૯૧૯.

ઢોરોમાં થતા ઝાડાના રોગની પત્રિકા

(આ હસ્તપત્રક મહેરબાન સિવ્હીલ વેટરીનરી ખાતાના સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબ, પુના, એમની હકુમત નીચે કહાડેલુ છે)

ઘણી વખત જોવામા આવે છે કે ચોમાસું બેઠા પછી ઢોરોને ઝાડાનો રોગ લાગુ પડે છે અને નબળા ઢોર તે રોગથી સખ્યાબધ મરણ પામે છે લીલા ચારાને ટેવાયલા નહિ હોવા છતા જયારે તેઓ લીલો ચારો પુષ્કળ ખાય છે, ત્યારે ખોરાકમાં એકદમ ફેરફાર થવાથી ઘણે ભાગે આમ બને છે ઋતુમાં એકદમ ફેરફાર થઇ શરદી લાગવાથી આ રોગની ખરાબ અસર વધે છે

ચિન્હ—પ્રવાહી અને દુર્ગંધવાળો ઝાડો વારવાર થાય છે, રૂઆ ઉભા થાય છે, જાનવરને ચેન પડતુ નથી, અને ઉબેલા આવે છે જો કોઇ ભાગમા સોજો હોય તો ભૂખ લાગતી નથી, તાવ ચઢી આવે છે અને જાનવર ઉકારે છે, કમજોર પડી જાય છે અને ઝાડા વાટે જળસ તથા લોહી પડે છે અને દરદને લીધે અને નબળાઇ વધી જવાથી મરણ પામે છે

ઉપચાર.—(અ) રોગ અટકાવવા માટે—ખોરાકમાં કાંઇ પણ ફેરફાર ધીમે ધીમે કરવો જોઇએ. જાનવરને લીલો ચારો અકરાતીઆ પેઠે ખાવા દેવો નહિ. પચી શકે એવુ સુકુ ઘાસ સાથે સાથે આપવુ અને જાનવરો લીલા ચારાને ટેવાઇ જાય ત્યા સુધી સુકુ ઘાસ ધીમે ધીમે કમી કર્યા જવું. જાનવરોને એકદમ ઠંડીમા ખુલ્લા રાખવા નહિ, તેમજ એકી વખતે પુષ્કળ પાણી પીવા દેવુ નહિ

(બ) ઔષધોપચાર.—આહાં ઢોરને ગરમાવો રહે અને તેની સાથે ખુલ્લી હવા પણ તેને મળે એમ કરવુ. જો ઠંડી પડતી હોય તો તેને ઝુલ ઓઢાડવી અને તેને શરદી ન લાગે તેમ કરવુ. પાચન થઇ શકે તેવો થોડો થોડો ખોરાક થોડા વખતને અતરે આપવો. ચોખાની કાજી (ઓસામણ) એક થી બે શેર (૮૦ તોલાનો શેર) દિવસમા ત્રણ ચાર વખત આપવી રોગની શરૂઆતમા હલકા જુલાબ માટે અળસીનુ તેલ અથવા બીજા કોઇ બીયાનુ તેલ શેર ૧ (૮૦ તોલા ભાર) તથા ટરપીટન તેલ ૫ તોલા મેળવીને આપવુ ત્યાર પછી દરરોજ ચોખાના ઓસામણ સાથે નીચેની દવા મેળવીને દિવસમાં બે વખત આપવી.—

ચાકનો ભુકો	રા તોલા
કોલસાની ભૂકી	૧૦ તોલા
કાથાનો ભૂકો	૧ા તોલો.
સૂઠનું ચૂરણ .. ,..	૧ા તોલો.
અફીણ અથવા ભાગ	૧ તોલો
દેશી દારૂ....	૧૦ તોલા

વાછરડાં માટે ઉપરની દવાનો ૪ થો ભાગ આપવો

મુંબઈ ઈલાકાનું ખેતીવાડી ખાતું.

—**********—

હસ્તપત્રક નંબર ૯.

સને ૧૯૧૮.

કેપગુઝબેરી અથવા ટીપારીનું વાવેતર.

મુંબાઇ ઇલાકામા જે ફળઝાડ ફાયદાકારક રીતે દાખલ કરી શકાય તેમ છે, તેમાંનુ કેપ ગુઝબેરી પણ એક છે ઉત્તર હિંદુસ્થાનમાં આનુ વાવેતર સારી રીતે થાય છે. પુનાની આસપાસના માળી લોકો આનો પાક લેછે જ્યારે બજારમા આનો પાક આવવા માંડે છે ત્યારે તરતજ તેને સામટો ખરીદી મુબઈ મોકલવામા આવે છે મુબઇમાં આનું સારૂ પોષણ થાય છે.

આનો છોડ ત્રણથી ચાર ફુટ ઊંચો અને ચારથી પાંચ ફુટ પહોળો થાય છે આનુ ફળ બોરના ફળના આકાર જેવુ થાય છે, અને તે એક પાતળા

પીળા રગના ખોખાની અદર ઢકાયેલુ હોય છે. તેનો સ્વાદ કઇક ખાટો હોય છે, અને તેની અદર ઘણા નાના સપાટ બી હોય છે

આનો સ્વાદ ઘણોજ સરસ લાગે છે જે માણસોને શરૂઆતમાં આનો સ્વાદ બહુ સારો લાગતો નથી, તે માણસો પણ થોડા વખત પછી તેને ચહાવા માડે છે તેમાથી ઉત્તમ પ્રકારનો મુરબ્બો બનાવી શકાય છે, અને એક જાતનુ સ્વાદિષ્ટ અથાણું પણ તેમાથી બનાવી શકાય છે, પરતુ તે લાબો વખત રહી શકતુ નથી. ઘણા મુસલમાન અને વહોરાઓ તેમના ખોરાકમાં આ ફળનો ઉપયોગ કરે છે આ ફળનો ઘણીજ રીતે ઉપયોગ થઇ શકે છે. અને તેથી આશા રાખી શકાય છે કે જ્યારે લોકો આની મહત્વતા સમજી શકશે ત્યારે આનો બહુજ બહોળો ઉપયોગ થશે

ખેડુતોના લાભાર્થે તેના વાવેતર સબધી કેટલીક માહીતી નીચે આપી છે –

જમીન.—જમીન કઇ બહુજ ફળદ્રુપ જોઇએ એવુ નથી પરતુ એકદમ હલકી જમીનમા આનુ વાવેતર થઈ શકશે નહીં સામાન્ય રીતે જે જે જમીનમા રીંગણા, ટોમેટો, બટાટા વિગેરે બરાબર ઉગી શકે છે, તે દરેક જમીનમાં આનુ વાવેતર સારી રીતે થઈ શકશે

વાવેતર કરતાં પહેલાં જમીનની ખેડ.—વરસાદ આવતા પહેલા જમીનને ખેડી ખાતર નાંખી તૈયાર કરવી જોઇએ રોપા રોપવા માટે હળવડે પાંચ પાચ ફુટના અતરે સરીઆં પાડવા જોઇએ.

ખાતર.—દર એકરે આસરે ૨૦ થી ૨૫ ગાડા ખાતર નાંખવું જોઇએ અને સારૂ કોહેલુ ખાતર ન મળી શકે તો જ્યારે છોડવાઓ આશરે દોઢ ફુટ ઊંચા થાય ત્યારે દરેક છોડથી નવ ઈંચના અતરે માણસના મળમુત્રનુ ખાતર (દર એકરે એક ટન પ્રમાણે) ખોળ અથવા માછલીનુ ખાતર (દર એકરે ૮૦૦ પાઊંડ) લાગતી મુગર સલ્ફેટ ઑફ એમોનીયા નામનુ વિલાયતી ખાતર (દબાઈ જાય છે અને આ પ્રમાણે) વેરવુ જોઇએ અને જમીનની સાથે સારી બને નબળાઇ વધી જવાથી મ

ઉપચાર.—(અ) રોગ અટકાવવા માટે—ફેબ્રુઆરીને મહિનામા છ ફુટ લાંબા ધીમે કરવો જોઇએ. જાનવરને લીલો ચારો અકરાંતદર ચાસ પાડી બી વાવવા પચી શકે એવુ સુકુ ઘાસ સાથે સાથે આપવુ અપુરતા થશે એક એકરના ટેવાઇ જાય ત્યા સુધી સુકું ઘાસ ધીમે ધીમે ક્રમે આની કિમત આશરે એકદમ હદીમાં ખુલ્લાં રાખવા નહિ, તેમજ એકી વખતે જો ઘરૂ બહુ સજ્જડ દેવું નહિ તેથી કરીને બીની સાથે

તેના કરતા કદમાં આઠગણી જમીન ભેળવવી જોઇએ આ ભેળવેલા બી હારોની અંદર વાવવા જોઇએ આથી કરીને રોપાઓ ઘણા મજબુત થશે અને એકબીજા રોપા વચ્ચે પુરતું અંતર રહેશે

રોપણી—જ્યારે રોપા લગભગ એક વેંતના થાય છે ત્યારે રોપવા માટે લાયક થાય છે ધરૂ કાઢતા પહેલા ધરૂના ક્યારાને આગલા દિવસે સારી રીતે પાણી પાવુ જોઇએ, અને રોપાઓ ખેતરમા લઇ જતા સુધી તેમને ટોપલીમા સારી રીતે ભુમખાળધ ગોઠવી પાણી છાટવુ જોઇએ આથી કરીને રોપાઓ કરમાઇ જતા નથી દરેક જગ્યાએ બબ્બે છોડ વાવવા જોઇએ, અને તે બે છોડવાઓની વચ્ચે એક વેંતનુ અંતર રાખવુ જોઇએ આવા બબ્બે છોડવાઓની દરેક જોડીની આસપાસ પાચ ફુટનુ અંતર રહેવુ જોઇએ તૈયાર કરેલાં સરીઆમા સારી રીતે પાણી પાવુ જોઇએ, અને ત્યાર પછી થોડે વખતે ધરૂ રોપવાનું શરૂ કરવુ જોઇએ

પાણી પાવાની રીત.—ધરૂ રોપ્યા પછી તરતજ જો માવઠુ અથવા થોડો પણ વરસાદ ન થયો હોય તો તરતજ પાણી પાઈ દેવુ જોઇએ, અને ત્યાર પછી જમીનની જરૂરીઆત પ્રમાણે દરેક પાણની અંદર દશથી પંદર દિવસનુ અંતર રાખવુ જોઇએ ફળ બેઠા પછી જો પાણીની તંગી પડે તો તે ફળ સારી રીતે પુરી મોટા થઇ શકતા નથી

પેટા પાક.—કેપ ગુઝબેરીના વાવેતરમા જલદી થઇ શકે એવી કેટલીક શાકભાજીનો પાક લઇ શકાય છે વિલાયતી મુળા, બીટ, ટોમેટો, લેટયુસ નામની વિલાયતી ભાજી, મરચા, નોલખોલ અથવા તો આવા બીજા શાકો વાવી શકાય છે રોપા રોપ્યા પછી એકથી બે મહિને દરેક છોડવાની આજુબાજુમાં રોપાના ટેકા માટે માટી ચઢાવવી પડે છે માટે શાકભાજી એવી રીતે વાવવી જોઇએ કે માટી ચઢાવવામા હરકત ન પડે, અથવા તો એવી જાતની શાકભાજી પસંદ કરવી જોઇએ કે જેથી તેનો પાક માટી ચઢાવતા પહેલા તૈયાર થઇ જાય

છોડવાની આજુબાજુ માટી ચઢાવવાની રીત.—જ્યારે છોડવાઓ દોઢ ફુટ ઉંચા થાય ત્યારે જેવી રીતે શેરડીના પાકમા ગોડવુ પડે છે તેવી રીતે અહીં દરેક છોડવા માટે ગોડવુ જાઇએ છોડવાઓની હારોની વચ્ચેની જમીન ખોદવી જોઇએ અને હારોની લગોલગ તે માટી ચઢાવવી જોઇએ કે જેથી કરીને જે પહેલા સરીઆ હતાં તે હવે પહોળી પાળીઓ બનશે જો શરૂઆતમાં જમીનમા પુરતું ખાતર ન નાખ્યુ હોય તો આ વખતે જમીનની અંદર પુરતું ખાતર નાખી ભેળવવુ જોઇએ. હવે પાણી પાવાના સરીઆ હારોની વચ્ચે બનશે. ગોડ કરવાથી મુળીઆને સૂર્યના તાપથી થતુ નુકશાન અટકે છે અને બે હારો-ની વચ્ચે એટલું અંતર રહે છે કે જેથી ફળ તોડવામાં અનુકુળતા પડે છે.

નિંદવાની ક્રિયા.—રોપા રોપ્યા પછી પંદર દિવસે નિંદવુ જોઇએ, અને ત્યાર પછી પાક તૈયાર થતા સુધીમાં જમીન પોચી કરવા માટે અને નુકશાનકરતા બીજા છોડવાઓને કાઢી નાખવા માટે બે વખત નિંદવુ જોઇએ.

ટુંક કાપવી—જે છોડવાઓ ફક્ત ઉંચા સિધાજ વધતા દેખાય તો જ્યારે છોડવા એક ફુટ ઉંચા થાય ત્યારે મુખ્ય ટુંકો થોડી કાપી નાંખવી જોઇએ આથી કરીને આજુબાજુમા નવા ફણગા ફુટશે અને છોડવાઓ ફેલાશે અને ઘટાદાર બનશે.

ફુલ અને ફળ—નવેમ્બર મહિનામા એટલે શીઆળાની શરૂઆતમા ફુલ આવવા માંડે છે અને ત્યાર પછી તરતજ ફળ બેસે છે, અને ડીસેમ્બર ઉતરતા પાકા ફળ મળે છે જાન્યુઆરી અને ફેબ્રુઆરી મહિનામાં સારો પાક ઉતરે છે. પહેલા બે ફાલના ફળ બહુ સારા હોય છે અને તેમા બી ઘણા થોડા હોય છે. માર્ચ મહિનામા પાકેલા ફળ ઘણાં નાના અને વધારે બીનાળા હોય છે, તેથી માર્ચ મહિના પછી પાક ઉભો રહેવા દેવામા કઇ ફાયદો નથી સંપૂર્ણ પાકેલા ફળનુ ખોખુ તદ્દન સુકાયેલુ હોય છે અને આવી સ્થીતિમા ઘણી વખત ફળ જમીન ઉપર પડી જાય છે. આવી રીતે નીચે પડી ગયેલા ફળ સંપૂર્ણ પાકેલાં હોવાથી મીઠા લાગે છે ફળ તદ્દન પાકી પડી જવાની તૈયારીમા હોય ત્યારે ફળ ચુટવાનો ખરેખરો વખત છે, પરંતુ આ રીત હમેશા અનુકુળ નથી અને પરવડતી નથી અને તેથી ઘણુ કરીને જ્યારે ફળનુ ખોખુ સ્હેજ પીળુ થવા માંડે છે એટલે છોડવા ઉપરથી ફળ ચુટી લેવામા આવે છે

વેચાણ.—ફળ તોડયા પછી તરતજ વેચી નાખવા જોઇએ, અથવા વેચવા માટે મોકલી દેવા જોઇએ, નહિ તો રાખી મુકવાથી વજનમા ઘટાડો થવાને લીધે નુકશાન વેઠવું પડે છે

ઉત્પન્ન.—દરેક બે છોડવાની જોડીમાથી ૧ થી ૨ પાઉન્ડ ફળ ઉતરે છે. એક એકરમા આવી છોડની જોડ ૧,૭૫૦ આવે છે, તેથી એક એકરમાંથી ૧,૮૦૦ થી ૩,૪૦૦ પાઉન્ડ ફળ મળે છે

પુનામા ફળનો બજારભાવ.—પુનામા એમ્પ્રેસ ગાર્ડનમા ગયા પંદર વર્ષમા એક રૂપિયાનાં ૪ થી ૧૦ પાઉન્ડ સુધીનો ભાવ રહ્યો હતો પુના શહેરમાં સામટા ખરીદ કરનાર વેપારીને રૂપિયા એકના ૪ થી ૧૦ પાઉન્ડ સુધી ફળ મળી શકે છે.

રોગ.—ગુઝબેરીને ઘણું કરીને કોઇ પણ રોગની હરકત આવતી નથી પણ કોઇ વખત ભુરીનો રોગ થઇ આવે, પરંતુ આથી કઇ નુકશાન થતુ નથી.

કોઇ વખત કાતરા તેનાં પાદડાં ખાઇ જાય છે, પરતુ શીયાળાની ઠંડી ઋતુમાં તે મરી જાય છે, ઉંદર અને રાની બીલાડા કોઇ વખત પાકને સ્હેજ નુકશાન પહોચાડે છે જે ખેડુતોને પાણી પાવાની સવડતા હોય, અને ગાડીની સવડતા હોય અગર સારૂં શહેર નજીક આવેલુ હોય તેવા હુશીઆર ખેડુતો માટે આ પાક ફાયદાકારક નીવડશે આવા સજોગોમા પાક ઘણો ઉતરશે અને લીધેલી મહેનતનો બદલો સારી રીતે મળશે.

સુરત જીલ્લામાં ખજુરાનું વાવેતર.

—***********—

(લખનાર, R. K. Kasad)

આ જીલ્લામા દિવસે દિવસે ખજુરા ઉછેરવાનુ કામ મોટા-પાયાઓ ઉપર થવા લાગ્યુ છે

ખજુરાંને કાળી, ગોરાડુ અથવા ગોરાટ જમીન આફક આવે છે રેતાળ અને ખરમવાળી જગ્યામા પણ ખજુરા ઉગે છે, પણ ઉઘરભાવ અને ગલવાના પ્રમાણમા બહુજ નબળા હોય છે કાળી જમીનમા ખજુરા ઉઘરભાવમા સારા અને તાડી સારી આપે છે

ચોમાસા પહેલાં જમીનને ચોખી કરી એક બે વખત સાદા હળથી ખેડી વરસાદની શરૂઆતમા બેથી ત્રણ ફીટને અતરે ખજુરા (Seed) ખાડો કરી એક જગ્યાએ બેથી ત્રણ બી રોપે છે જ્યારે રોપાઓ ૧૨ થી ૧૪ ઇંચની ઉચાઇએ વધે છે, ત્યારે તેમાથી એક રોપાને કાઢી નાખવામા આવે છે જેથી બાકીના રોપાઓને વધવાનુ જોર મળે છે.

જ્યારે ખજુરા પાકે છે, ત્યારે પક્ષીઓ અને બીજા જાનવરો તેને ખાઇ ઠલીઆ ગર્ભીય પદાર્થ સાથે પાછા કાઢી નાખે છે, તે ઠલીઆ ઉગવામા ઘણા સારા હોય છે એને ઘણુખરૂ ખેડુતો ખાતર આપતા નથી, જો કે આપણુ-ઢોરોનુ ખાતર ફાયદાકારક છે. કેટલીક વખત દીવેલીનો ખોળ પણ આપવામાં આવે છે. મોટા પાંચ-છ વરસના ઝાડોનેજ ખાતર આપવામા આવે છે, કારણ કે નાના છોડવાને જો ખાતર આપવામા આવે અને વરસાદની ખુટ અને પાણી આપવાનુ સાધન નહિ હોય તો નાના છોડો તાપમા બળી જઇ મરણ પામે છે.

કેટલાકો ખેતરમાં પહેલા ખાતર નાખી, ખેડ કરી પછી બી રોપે છે.

ખજુરાને ઘણાકો પાણી આપી ઉછેરતા નથી. કારણ કે જો એક વખત નાના છોડવાઓને જો પાણી પાઇ ઉછેરવામા આવે છે, અને જો કદાચ ચાલુ પાણી આપી નથી શકાતુ, તો ઉનાળામા છોડો મરી જાય છે,

એવી જોખમદારી ખેડવા કરતા ખેડુતો પહેલાથીજ પાણી આપતા નથી, અને અનુભવીઓનુ કહેવુ છે, કે પાણી આપેલા ઝાડની તાડી સારી હોતી નથી. જો કે તાડીનુ પ્રમાણ ઘણુ સારૂ, અને ઝાડ ઘણું જલદી પોષાઇ આવે છે.

છેદ પાડવા પહેલાં જે તરફ છેદ મુકવામા આવે છે, તે તરફના છટીઆ (leaves) કાઢી નાંખી તે જગાને સપાટ કરે છે; અને તેને પાંચ-છ દિવસ સુકાયા બાદ એક ઘણાજ પાણીવાળા હથીઆરવડે ઉપરના ભાગથી બે-ત્રણ ફીટ નીચે છેદ પાડે છે. છેદ હમેશ ઝાડની ડાબી બાજુએ મુકવામા આવે છે એક ઝાડ દિવસમાં બે વખત ચાલુ છેદવામા આવે છે અને અમુક ઝાડો ચાલુ પાંચ-છ દિવસ છેદ્યા પછી તે ઝાડોને પાચ-છ દિવસ આશાએસ આપવામા અવે છે (એટલે છેદવામા આવતા નથી) એ પ્રમાણે એક ખજુરી ત્રણથી ચાર મહિના છેદવામા આવે છે

જ્યારે ઝાડમાથી રસ ટપકે છે, ત્યારે તે ઘણોજ મીઠાશદાર હોય છે, પણ જ્યારે તે ઝીલવાના વાસણમા પડે છે, અને સુરજનો તાપ લાગવાથી તે ખાટો અને ચડાઉ બને છે

એક સારી ખજુરી ત્રણ મહિનાના અરસામા આશરે ૮ થી ૯ મણ તાડી આપે છે

ખજુરા છેદવાનો કીસબ ચોકસ માણસોજ કરી શકે છે અને એક તલવાડો (tapper) દિવસમાં બે વખત ૨૫ ઝાડ છેદી શકે છે માલનો ઉતાર અને તાડી સારી અથવા નબળીનો મોટો આધાર છેદનારાઓ ઉપર ઘણો મોટો હોય છે

શહેરોમાં જ્યા તાડીની મોટી ખપત હોય છે ત્યા દુકાનદારો તાડીમાં પાણી ભેળી વેચે છે, અને જ્યારે કોઇ વખત તાડીનુ વેચાણ થતુ નથી ત્યારે રાખ, ફોર્મીંગ સોડા, સેકેરીન એવી મેળવણી કરી બીજે દિવસે માલનો ઉઠાવ કરે છે

તાડીના ઝાડને બે જાતના જીવડાઓ લાગે છે જેમા એક "ચાંચીઆં" (Palm-mecvil) અને બીજો "શોરી" (P Bulb) નામથી ઓળખાય છે

ચાચીઆ ખજુરીને પાચ-છ દિવસ છેદી જ્યારે આશાએસ આપવામાં આવે છે, ત્યારે ખજુરીના ઉપલા ભાગ ઉપર તાડીનુ ફીણ વળગી રહે છે, તેમાથી નાના કીડા માફક પોતાની ઉત્પત્તિ લે છે

એ નાના કીડાઓ થોડા વખતમા મોટા થાય છે, અને ખજુરીનો અંદરનો ભાગ કોતરી ખાય છે

લોરીની પેદાયશ છાણ અને ખાતરમાથી થાય છે, અને તે એક વખત ખજુરીમાં ભરાઇ કે પછી તે ઝાડને જીવલેણ થઇ પડે છે.

આ બે જીવડાઓથી દર વરસે હજારો ઝાડોનો નાશ થાય છે.

એ જીવડાઓને અટકાવવા ઘણાકો ખજુરી છોડી પાડયા બાદ છેદમાં ડામર લગાડે છે. જો કે ડામર કાઇ વધુ ફાયદો કરતો નથી.

ખાસ ખબર.

ભરૂચ જીલ્લાની ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મંડળ તરફથી ખાસ ખબર આપવામા આવે છે કે આ મંડળના મેમ્બરો તથા ત્રિમાસિકનાં ગ્રાહકોએ મહેરબાની કરી પોતાના રહેવાના ઠેકાણાની ખબર આ મંડળને આપવી, કારણ કે પાકા ઠેકાણા વગર કેટલાંએક ત્રિમાસિક ડેડ ઓફીસમા થઈ પાછા આવે છે તેમા મુખ્યત્વે કરી ૧૦૦૦૦) દશ હજારથી વધારે વસ્તીવાળા ગામમા રહેનાર મેમ્બરોએ તો ખસુસ કરી ખબર આપવાની મહેરબાની કરવી જોઇએ.

લુસર્ન યાને રચકો ઘાસ.

(નહેર યા તો કુવાના પાણી વિના થઇ શકે કે ?)

(કાનપોરના પુરી ફાર્મપર કરેલા અખતરા)

આ દેશમાં લુસર્ન ઘાસ સંબધી લખનારાઓમા ઘણાઓએ એવોજ અભિપ્રાય દર્શાવ્યો છે, કે જે જમીનોમાં નહેર કે નીકથી ખેતરમા પાણી આપી શકાય એમ હોય ત્યા લુસર્ન ઘાસ થઇ શકે છે. ખરેખર ઘણા સુકા દેશમા પાણીની જોગવાઇ સિવાય આ ઘાસ ઉગાડવુ અસંભવિત છે; પરંતુ એમ

માલમ પડ્યુ છે કે અમેરિકામા ઘણી જગ્યાએ કે જ્યા હિન્દુસ્થાનના કાનપોર વિગેરે ઘણા ભાગો કરતાં વરસાદ સરેરાશ ઓછો પડે છે, ત્યાં લુસર્ન ઘાસ, નહેર કે નીકના પાણીની મદદ વિના ફતેહમદીથી ઉગાડવામા આવેલુ બીજા છોડવાઓ કરતા લુસર્ન ઘાસના છોડવાના મુળ ઘણા ઉડા રહેતા હોવાથી પ્રાણીની તગાસના વખતમા તે વધુ વખત જીવતો રહે છે.

લુસર્ન ઘાસ ઢોરોને માટે એક કીમતી ચારા તરીકે વપરાય છે અને જો આ મુજબ (Irrigation) નહેરના પાણીની મદદ વિના ઉગાડી શકાતો હોય તો આ દેશને એક કીમતી મદદરૂપ થઇ પડે એમ છે

આ બાબતનો નિર્ણય કરવાના હેતુથી "કાનપોરની સરકારી ડેરી ફાર્મ" ઉપર સને ૧૯૧૫ ની પાનખર ઋતુથી એક' એકરના જમીનના ટુકડા ઉપર અખતરાઓ કરવાનુ નક્કી કરવામા આવેલુ જમીન સારી ભુગરી હતી અને તેમા પાણી ભરાઇ ન રહે તેની બરાબર જોગવાઇ હતી. તે જમીનમા સને ૧૯૦૪ માં બજારનો કચરો જમીનના પૃષ્ઠથી લગભગ ૧૨ ઇંચ ઉડાણુ સુધી નાખવામાં આવેલો, પરતુ સને ૧૯૧૫ મા તો જમીનના પૃષ્ઠથી લગભગ દશ ઇંચની ઉંડાઇએ તે કચરાની ફક્ત એક કાળી ઝીણી લીટી જણાતી હતી

આ જમીનમા પહેલા સને ૧૯૧૪ સુધી ઘાસ વાવવામાં આવતી હતી અને તે દર વરસે સુકા ચારા માટે કાપવામા આવતી હતી સને ૧૯૧૪ ના ઉનાળામા તેમાં જુવાર વાવવામા આવી હતી, અને શિયાળામા તેમા જવ કરવામા આવેલા સને ૧૯૧૫ ના ઉનાળમા તેમાં જુવાર વાવેલી અને શિયાળામા તેમા ઓટ્સ વાવેલા અને તે ભેગા આઠ શેર લુસર્નના બીયા નાંખેલા જ્યારે ઓટ્સ કાપવામા આવ્યા ત્યારે લુસર્ન છુટું છવાયુ ઉગેલુ માલમ પડેલુ, અને તે સારૂ અને મજબુત ઉગેલુ જણાવાથી બીજી પાનખર ઋતુમાં તે જમીનમાં એકલોજ લુસર્નનો પાક લેવાનુ નક્કી કરવામાં આવેલુ આ પાકની તૈયારી માટે જમીનને પાચ વખત ઉનાળામા ખેડવામા આવેલી અને તેમા સૌથી અચબાવાળી વાત તો એ જણાઇ કે જો કે લોઢાનો હળ વાપરવામા આવેલો, તે છતા એ જે છુટું છવાયુ લુસર્ન ઘાસ ઉગેલુ તેના છોડવા આ ખેડમાં નાશ થયા નહિ, જો કે તે છોડવાઓ પૈકી થોડાઓને નુકશાન થયુ હતુ, પરતુ તેમાનો મોટો ભાગ જેમને તેમ રહ્યો હતો વર્ષાઋતુમા નીંદણથી સાફ કરવા માટે જમીનને વારંવાર ખેડવામા આવેલી અને લુસર્ન ઘાસ દરેક એકરે ૧૮ પોંડ બીના દરે તા ૨૯ મી સપ્ટેમ્બરને રોજ વાવવામા આવેલુ શરૂઆત શુભ નિવડી અને પાકનો ઉછેર સારો થવા માડયો તા. ૨૮ મી ડીસેમ્બરના રોજથી કાપણી શરૂ થઈ હતી અને તે દરરોજ ઢોરોને નાખવા માટે ચાલુ

રાખવામાં આવી હતી જે પ્રમાણમા કાપેલા છોડવા ફરી વધી શકતા હતાં, તે પ્રમાણમાં કાપણીનુ કામ ચાલુ રાખ્યુ હતુ આ પ્રમાણે તા ૧૭ મી જુન ૧૯૧૭ સુધી કાપણીનુ કામ ચાલુ રાખેલુ, જ્યારે લીલા લુસર્ન ઘાસનુ કુલ્લે ઉત્પન્ન ૯૫,૦૦૪ પૌંડ યાને દરેક એકરે ૨૦,૯૫૫ પૌંડ થયેલુ જણાયુ હતુ. આ અરસામાં છોડવાનુ ફરી વધવાનુ કામ જો કે ધીમુ પડયું હતુ, તોપણ તદ્દન બધ થયુ નહોતુ. પહેલો વરસાદ પડયા પછી છોડવા કાપવા લાયક જલદીથી તૈયાર થઇ ગયા હતા, અને તા. ૪ જુલાઇ અને ત્યાર પછીથી કાપણીનુ કામ ફરીથી ચાલુ કરવામા આવેલુ ઘાસને પાંચ વખત ઓગસ્ટ અને ઓકટોબરની શરૂઆતમા છઠ્ઠી વખત કાપવામાં આવેલુ, પણ આ બે વખત કાપેલા ઘાસનો સુકો ચારો બનાવવામા આવેલો અને તેના વજનની ગણત્રી અત્રે કરવામા આવી નથી જે દિવસે આ પ્રમાણે પહેલી આ ઘાસની વાવણી કરવામાં આવી હતી, ત્યારથી એક વરસમા કુલ્લે ૧૪૯,૧૩૦ પૌંડ યાને દરેક એકરે ૩૨,૪૨૧ પૌંડ લીલુ લુસર્ન ઘાસ થએલુ એવી ગણત્રી કરવામા આવેલી કે જો ઓકટોબરમા બનાવેલુ સુકુ ઘાસ કે જે પહેલી કાપણીથી એક વરસમા તૈયાર થએલુ, તે જો ધ્યાનમા લેવામા આવે તો દરેક એકરે લગભગ ૩૯૦૦૦ પૌંડ લીલુ લુસર્ન ઉત્પન્ન થયેલુ ગણાય

દરેક કાપણી પછીથી જમીનમા કરબ ફેરવવામા આવતો હતો પહેલી વખતે ધીમેથી ઉપલક કળવણી કાઢેલી પણ દરેક કાપણી વખતે ઉંડાઇ વધતી જતી હતી અને એથી કાપણી વખતે કરબ ત્રણ ચાર ઇંચની ઉંડાઇએ ગયેલા. "વેલેનટાઇન સ્પ્રીંગટુથ" કરબ વાપરવામા આવેલા અને તેનાથી જમીન તદ્દન સાફ રહી હતી. જમીનના બે ત્રણ ભાગમાં સને ૧૯૧૭ ના એપ્રીલ માસમાં "ડોડર" એ દેખાવ દીધેલો, અને તેથી કરીને જે પાક થયેલો તે જોઇએ તેવો સારો પાક ઉતરેલો નહિ તે વખતે તે ભાગોને ખેડી નાંખવાનિ સલાહ આપવામા આવેલી, પણ તેમ નહિ કરતા જમીનના તે ભાગોને ફકત ઘસી નાખવાથી એ પીડા દુર થઇ શકી હતી અને તે ભાગોમાં પાનખર ઋતુમા ફરીથી વાવણી કરવામા આવેલી

સને ૧૯૧૭-૧૮ ના શિયાળામા અને વસત ઋતુમા આગલા વરસના જેવોજ સારો પાક થએલો પણ "ડોડર" ને કાઢી નાખવા માટે જે ઇલાજો લેવામાં આવેલા, તેથી કરીને ઉત્પન્ન થોડુ થએલું.

ઉપલા બેઉ વરસમાં સડેલું છાણ વગેરે ઢોરનુ ખાતર જમીનમા આછી રીતે પાથરવામા આવેલુ, અને તેનાથી છોડને ખરેખર ફાયદો થયેલો, પરતુ આમા સૌથી અગત્યની ધ્યાન રાખવા લાયક બાબત તો લુસર્ન ઘાસના છોડવા-

ની લગભગ બીલકુલ વરસાદ વીનાના આઠ મહીના સુધી જમીનમા રહી જીવી ને ઉગી શકવાની શકતી છે અને આ પ્રમાણે તે ઘાસ બે વરસ સુધી (સને ૧૯૧૫ નુ આછુ વાવેલુ ઘાસ ગણત્રીમા લેવામાં આવે તેા ત્રણ વરસ સુધી) એકી વખતે રહી શકયુ છે.

વર્ષા ઋતું બાદ નીચે મુજબ વરસાદ તે વખતે થએલેા

તા ૧ લી ઓકટોબર ૧૯૧૬ થી તા. ૧ લી જુન ૧૯૧૭ સુધીમાં ૭-૦૪
„ „ ૧૯૧૭ થી „ ૧૯૧૮ „ ૪-૮૪

અસલ બજારનેા કચરેા જમીનમાં પુરેલેા તેમા ભીનાશ રાખી મુકવાનેા ગુણ હેાવાને લીધે કાનપુરમા જે પરિણામ આવેલુ, તે આવવાનેા સભવ હેાય, એમ ધારીને જે જમીનમા બીલકુલજ ભીનાશ રાખી મુકવાનેા ગુણ ન હેાય તેવી બીજી જમીનમા પણ સાથે સાથે અખતરા કરવામાં આવેલા

કાર્નેલમા એક ખાઈની કેાર ઉપર કે જ્યા જમીન તદ્દનજ નકામી અને અસાધારણ રીતે સુકી હતી, ત્યા એક જમીનનેા ટુકડેા તૈયાર કરવામા આવેલેા. આ જમીનપર પણ અને ૧૯૧૬ ની પાનખર ઋતુમા વાવણી કરવામા આવેલી. બી સારાં ઉગી નિકળ્યા હતા, અને સને ૧૯૧૮ ના એપ્રીલ માસમા પણ છેાડ જીવતા હતા, એટલુજ નહિ પણ તદુરસ્ત હતા, પરતુ આખી મુદત દરમ્યાન છેાડનેા ઉછેર ધીમેા રહ્યેા હતેા આ જમીનનેા ટુકડેા એક ગેાચરણની વચમાં આવેલેા હતેા અને તેથી કરીને ઢેારેા બીજી ઘાસ ભેગુ લુસર્ન પણ ચરી ગયા હતા અને તે સજોગેામા ઉત્પન્નનેા દાખલેા રાખી શકાયેા નથી આ જગ્યેાએ લુસર્ન વાવવાનેા હેતુ ફકત એજ જોવાનેા હતેા કે તે આવા સજોગેામા રહી શકે છે કે નહિ અને તે મુજબ તે ઉગીને રહી શકયુ હતુ; પરતુ આ જગ્યાએ જણાવવુ જોઇએ કે જે બી વાવેલાં તે સાધારણ હિન્દુસ્થાની લુસર્ન ઘાસના નહિ હતા પણ અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટસથી મગાવેલા "મેાન્ટેના ડ્રાઇલેન્ડ આેલફેલ્ફ" જાતના હતા

ત્યાર પછીથી અબાલામાં એક વધુ પ્રયેાગ કરવામા આવેલેા, અને ત્યાં સને ૧૯૧૭ ની પાનખર ઋતુમા લગભગ એક એકર જેટલી જમીનના ટુકડા પર વાવણી કરવામાં આવેલી શિયાળામાં અને વસત ઋતુમા તેને ત્રણ વખત કાપવામા આવેલુ અને ચેાથેા પાક બીને માટે રાખી મુકવામાં આવેલેા અને તેને જુનમા ઉતારવામા આવ્યેા હતેા.

અબાલામાં સને ૧૯૧૭ ના ઓકટોબર માસની ૧ તારીખથી સને ૧૯૧૮ ના જુન માસની ૧ તારીખ સુધીમા ૧૦ ૮૩ ઈંચ વરસાદ પડેલેા

ઉપર મુજબના અખતરાઓ ઉપરથી માલુમ પડયુ હતુ કે આ પ્રમાણે સીલુ લુસર્ન ઉપેલા ગ ગાનદીના મેદાનેાવાળા મુલકેામા ઘણી ફતેહમ દીથી ઉગાડી શકાય છે, અને જો જમીન સારી હેાઇ તેમાથી પાણી કાઢવાની બરાબર જોગવાઈ કરવામા આવી હેાય અને તે જમીનના નીચેના ભાગેામા જો બરાબર ભીનાશ રહેતી હેાય તેા આખા શિયાળા દરમ્યાન તેમજ ઉનાળાના પ્રથમ ભાગમા લુસર્નનુ ઉત્પન્ન ઘણુ લાભકારી નીવડી શકશે.

પાણીની મદદવડે જે લુસર્ન ઉગાડવામાં આવે છે અને તેનુ જે કુદલે ઉત્પન્ન થાય છે તેટલુ ઉત્પન્ન જો કે આ રીતથી થતુ નથી, છતાં આ પ્રમાણે જે લુસર્ન કુદરતી રીતે થાય છે, તેમા સુકા તત્વનેા ભાગ જે લુસર્ન પાણી પાઇ જોર જુલમથી ઉગાડવામા આવ્યુ હેાય છે તેના કરતા વધારે હેાય છે

કાનપેારમા થએલેા છેાડવેા એટલેા બધેા ઉચેા થયેા નહેાતેા, પણ અબાલામાં જે લુસર્ન થએલુ તેનેા છેાડવેા જે જમીનમા પાણી પાઇને સારૂં લુસર્ન ઉગાડવામા આવ્યુ હેાય તેના છેાડવાની બરાબરી કરી શકે એવેા હતેા.

જેમ જેમ કાપણી કરવામા આવતી હતી, તેમ તેમ છેાડવાની વધવાની શકતી મંદ થતી હતી, પરતુ જાણવાજોગ બીના તેા એ છે કે બેઉ જગ્યાએ જુન માસ આવતા સુધી છેાડવાનેા ઉછેર દૃઢ રહી ચાલુ રહ્યેા હતેા

બીજી બીના ધ્યાનમા રાખવા યેાગ્ય એ છે કે જે લુસર્ન પાણી વિના આ પ્રમાણે ઉગાડેલુ હેાય છે તે પાણી પાઈ ઉગાડેલા લુસર્ન કરતાં ચેામાસામા વધુ ટકી શકે છે અને જેમ બીજી ઋતુમાં ઉગે છે તે મુજબ કુદરતી રીતે વધ્યું જાય છે અનુભવપરથી એમ જણાયલુ છે કે પાણી પાઇને ઉછેરેલુ લુસર્ન ચેામાસામા નબળુ થઇ જઇ વહેવારીક રીતે વધતુ બધ થઇ જાય છે, અને તેનું કારણ એ છે કે જ્યારે વરસાદ આવે છે ત્યારે તે જમીનનેા નીચેનેા ભાગ પાણીથી તર થઇ ગએલેા હેાય છે, અને લુસર્નને ફરી જે વધુ પાણી મળે છે તેની સામું તે ટકી શકતુ નથી

જુવારની કડબ તથા ભુસુ વિગેરેનેા ચારેા એટલેા બધેા પૈાષ્ટિક નથી અને તેને લીધે બાજે ખર્ચ કરી ખેાળ વગેરે તે ચારા સાથે ઢેારને આપવુ પડે છે. તે ઉપરાત જો ખેડુતને પેાતાની જમીનમા પુરતા પાણીની જોગવાઇ હેાય છે તેા તે લુસર્ન જેવું ઉગાડવાનેા ઇરાદેા રાખતેા નથી, પરતુ જે પાકમાથી પેાતે પૈસા પેદા કરી શકે એમ હેાય તેવેા પાક ઉગાડવા હમેશ લલચાય છે આવા સજોગેામાં જો એક એવેા પાક સેાધી શકાય કે જેને નહેર યા તેા કુવાના પાણીની જરૂર રહે નહિ જે જાન્યુઆરીથી જુન માસ સુધીમાં જ્યારે ચારાની

ઘણીજ તંગી હોય છે તે વખતમા ઉગી શકે, એક ખોરાક તરીકે જેની કીંમત ઘણી હોઇ સાથે સાથે બીજા પૈાષ્ટિક ખોરાક આપવાની જરૂર રહે નહિ યા તેા તેવેા ખોરાક નજીવેા આપવેા પડે. જે બીજા ચારા કરતા આખા વરસ દરમ્યાન તેાલમા વધુ નીપજે અને જે બે કે વધુ વર્ષો જીવી શકી બીની ખરીદીમા અને જમીન વારવાર તૈયાર કરવાની મહેનતમાં બચાવેા કરાવી શકે જો આવેા પાક આપણે શેાધી શકીએ તેા તેને વાપરવામા આપણને એક ખરેખરેા ફાયદેા પરીણામમા થવેાજ જોઇએ. આ ઉપરાત જો તે પાક એવેા હેાય કે બીજા પાકને ભેાગે તે ઉગાડવેા પડે નહિ પણ વાસેલ પડતર જમીનમાં તે ઉગી શકતેા હેાય તેા તેથી એક એવી જમીનની કુલ પેદાશમા ઘણેા વધારેા થાય, અને આવેા પાક હેાવાનેા દાવેા ઘણેાખરેા લુસર્ન કરી શકે એમ માનવાને કારણ છે

ઉપર જે જણાવ્યુ છે તેમાં લુસર્ન સબધી કાઇ નવુ જણાવવામાં આવ્યુ નથી, પરતુ જે જમીનમાંથી બીજા ઘાસના પાક ભીનાશ (પાણી) મેળવી શકતા નથી, તે જમીનમાથી ભીનાશ ખેચવાની શકતી લુસર્નમાં છે તે ખાસ ધ્યાનમા રાખવા યેાગ્ય છે.



જનાવરેામાં થતેા ખુજલીનેા રેાગ.



લેખક—વેટેરીનરી સર્જન ડાકટર મેાતીચદ કુરજી ઝવેરી, જી બી વી સી—અંકલેશ્વર.

આ રેાગ ઘેાડા, કુતરા તથા ઢેારમા વખતેા વખત જણાય છે, અને તેથી ઘણા જનાવરેા હેરાન થતા જોતામા આવતા હેાવાથી ખેડુતેા તથા જનાવરેાના માલેકની જાણને માટે નીચેનુ લખાણ ઉપયેાગી થઇ પડશે એવી આશા છે.

ખુજલી અથવા ખસ એ એક જાતનું ચામડીનુ દરદ છે અને ચેાકસ જાતના ઝીણી જીવાતની હાજરીથી તે પેદા થાય છે રેાગ ચેપી છે કેમકે એક જનાવરપરથી આ ઝીણી જીવાત બીજા જનાવરપર જઇ ત્યાં વધી રેાગ ઉત્પન્ન કરી શકે છે, પરતુ ચામડીના એવાજ બીજા પણ ઘણાં દરદેા છે કે જેમાં જતુની હાજરી નહિ હેાવા છતાં ખુજલીના જેવુ દરદ જણાય છે અને આ બધા દરદેાને ખુજલી, કીડ અથવા ખસને નામે એાળખવામા આવે છે.

ખુજલીના રેાગમા જણાતા જતુએા ઘણાજ ઝીણા હેાય છે અને તે સુક્ષ્મદર્શકયત્રની મદદ વગર જોઇ શકાતા નથી. તે ગેાળ અથવા લબગેાળ હેાય છે.

આ જતુઓમાં થતા નારી જાતના જતુઓ ઈંડા મુકે છે અને તેમાથી નવા જંતુઓ પેદા થાય છે. ઈંડા મુકયા પછી તેમાથી પાચ સાત દિવસમાં કીડાના રૂપમાં જતુઓ પેદા થઇ જુદા જુદા સ્વરૂપો બદલી પોતાના છેલ્લા રૂપમાં આવે છે ઇડામાથી બહાર નીકળે તે વખતે જતુને છ પગ હોય છે પણ પાછળથી થોડે વખતે બીજા બે પગો વધારે જણાય છે અને પગોમા પજા જેવો અથવા ચુશી શકાય તેવી ગોઠવણ હોય છે લીલા છાણ ઉપર આ જંતુઓ લાંબો વખત જીવી શકે છે પણ શુકી જગાપર માત્ર પાંચ સાત દિવસમાં મરી જાય છે ૧૦૪ ડીગ્રી ફેરનહીટ ગરમીથી આ જતુઓ મરી જાય છે; પણ તેથી ઓછી ગરમીમા તે વધારે મજબુત અને ચચળ થાય છે, અને આજ કારણથી ઉનાળામા તેમજ સાધારણ ગરમીવાળા તબેલામા તેનુ જોર વધારે જણાય છે.

કારણ,—જનાવરના માલેક અથવા તેનાપર દેખરેખ રાખનાર માણસની બેદરકારીથી આ રોગ ઘણી વખત જણાઇ આવે છે ચામડીપર પશીનો થયા પછી તે તુરત સાફ કરી નાખવો જોઇએ તેમ કરવામા ઢીલ કરવાથી ચીકણા પરશેવાપર ધુલ ચોટે છે અને પવનમા તે સુકાઇ જાય છે અને તેનુ ચામડી-પર જાડું પડ બધાઇ જાય છે અને તેથી ચામડીના ઝીણા છીદ્રો જેમાથી પરશેવો નીકળે છે તે બધ થઇ જાય છે આમ થવાથી ચામડી કામ કરતી અટકે છે ચામડીપરના પરશીના અને ધુલના બનેલા ચીકણા માવા જેવા પદાર્થમાં ધુલમાના ખુજલીના જતુઓને રહેવાનુ અને પોતાની વસ્તી વધારવાનું મનગમતું સ્થાન મળે છે, અને તેઓની વસ્તી જેમ વધતી જાય છે તેમ તેમ ચામડીમા ઊંડા ઉતરતા જાય છે, અને ઠેઠ ચામડીપરના બાલના મુળીઆ લગી જાય છે ત્યારે તે મુલ ખવાઇ જાય છે ને બાલ ખરી પડે છે

ચિન્હો.—જનાવરને આ રોગ લાગુ પડયો છે તે તુરત માલમ પડતુ નથી. કારણ શરૂઆતમા તેના ચિન્હો ઘણાજ નજીવા હોય છે આ દરદ ઘોડામા પેદા થાય છે તે વખતે ઘોડો ગાડીના પુલ સાથે અથવા એવાજ બીજા સખત પદાર્થ સાથે અથવા બીજા ઘોડા સાથે પોતાનુ શરીર ઘસવા માડે છે, અને જાણે તેને બહુ ખંજવાળ આવતી હોય તેમ આપણને જણાવે છે. જે જગ્યાએ જીવાત પેદા થઇ હોય ત્યા જો પોતાનુ મો પહોચી શકતું હોય તો મોંવડે કરડે છે અથવા પાછલા પગવડે ઘવડે છે અથવા પગ એક બીજા સાથે ઘસડયા કરે છે, રાતની વખતે લાતો મારે છે; અને જમીનપર પગ ઠોકતો જણાય છે કોઇ કોઇ વખતે પુછડી આમળ્યા કરે છે, અથવા બીજા પદાર્થ સાથે ઘસે છે હાથીઆ ખરેરાવતો માલીશ કરતી વખતે જે જગ્યાએ દરદની શરૂઆત હોય ત્યા ઘર્ષણ થાય તે વેળા જાણે જનાવર ખુશી થતુ હોય તેમ જણાય છે, માલીશ કરનાર તરફ પોતાનુ શરીર નમાવે છે અને હોઠ જરા

જરા ફફડાવે છે, રોગ લાગુ પડેલા ભાગપરની ચામડીની કુમાશ જતી રહે છે ને ખરબચડી થઇ જાય છે તે જગાપરના બાલ ઉભા થઇ રહે છે અને ધીમે ધીમે ખરી પડે છે કેટલીક વખતે એટલા બધા નબળા પડી જાય છે કે તેઓ હાથ ફેરવતાજ ખરી પડે છે, અને તેનુ મુળ તપાસતા ખવાઇ ગએલુ જણાય છે. ઘણુ કરીને ઘોડાઓમાં ખુજલી કેશવાલી અને પુછડીપર વધારે જોવામાં આવે છે ઢોરમા પુછડાને છેડે અને આચળના પાછલા ભાગપર તેમજ કુતરાઓમા કપાળ, આંખ નજીક, કાનપર અને મોપર પહેલા જણાય છે જે ધીમે ધીમે વધીને છાતી, પેટ અને પગપર જાય છે જનાવર પોતે તદુરસ્ત સ્થિતિમા હોય તેમ જણાતુ નથી અને સુસ્ત ફર્યા કરે છે થોડી થોડી વારે તે પોતાની સુસ્તીમાંથી પાછુ ટટાર થઈ જાય છે અને શરીરને તબેલાના કઠેરા સાથે અથવા ભીંત સાથે ઘસવા માંડે છે બહુજ ખજવાળ આવતી હોવાથી ખુજલીવાળા ભાગને ઘસવાને માટે ઘણા અછાડાપછાડા મારે છે

જ્યાં જ્યાં ખુજલીના જતુઓ ચામડીને કરડે છે ત્યા ત્યાં ફોલ્લીઓ થાય છે, તેમાથી પીળો ચીકણો પદાર્થ નીકળે છે અને તેનો રાફડો બધાય છે આવા ઝીણા ઝીણા રાફડાઓ અને ચામડીપર જે કાઇ થોડા ઘણા રહેલા હોય તે બાલો બને ભેગા થઇ જઇ સખત પડ બધાય છે એ પડ ઘસીને કાઢી નાખવાથી નીચે કાચી ચામડી જણાય છે જેમાથી સહેજ લોહી નીકળે છે બાલને વળગી સુકાઇ ગએલુ આવુ લોહી પણ કોઇ જગ્યાએ જણાય છે એદરકાર રહેવાથી દરદીની ચામડી તદ્દન સુકી, બરડ, લુખી અને કરચલી વાળી થઇ જાય છે. છેવટે તેમા ચીરાડા પડી તેમાથી લોહી નીકળવા માડે છે અને પાકે છે ઘણી વખત ગધાતો પ્રવાહી પદાર્થ પણ તેમાંથી નીકળે છે દરદી નબળુ પડી સુકાઈ જાય છે ચેળ આવ્યા કરવાથી તેને આરામ રહેતો નથી તેની ભુખ મરી જાય છે નીરાશ થઇ ગયુ હોય તેમ જણાય છે અને આખરે થાક અને નબળાઇથી મરી જાય છે

રોગ કેવી રીતે ફેલાય છે.

આગળ જણાવી ગયા તેમ જનાવરની ચામડીપર આ રોગ ઉત્પન્ન કરનાર જંતુની પેદાશ થાય છે ઈંડા મુકનાર માદા એકજ જનાવરને ખરાબ કરે છે તેમ નથી પણ એક તબેલામા જેટલા જનાવરો રહેતા હોય તે બધાને નુકશાન કરે છે બારીક તપાસ કરી હોય તો માલમ પડશે કે કેટલીક વખત તો તે કીડ દરદી જનાવરપરથી ઉતરી બહારોળહાર પાસેના તદુરસ્ત જનાવરપર પણ ચઢી જાય છે ઘણી વખત ઘાસ, દોરડા તેમજ માલીશ કરવાના ઓજારો, જીન, હારનેસ અને ઘોડાવાળાના કપડાની મારફતે પણ તે રોગ ફેલાય છે ટુકામા દરદી જનાવરના સબધમા કાઇ પણ ચીજ આવી હોય તે તદુરસ્ત

જનાવર પાસે લઇ જવાથી તેને તુરત તે રોગ લાગુ પડશે નબળાં અને બરોબર માલીશ ન થતાં હોય તેવા જનાવરોને આ રોગ જલદીથી લાગુ પડે છે આ જંતુ ચામડી સિવાય દોરડા, લગામ, જીન, હારનેસ વગેરેપર પણ કેટલીક વખત જીવતા રહી શકે છે, અને તેથી દરદી જનાવરના ઉપયોગમાં લીધેલી આવી કોઇબી ચીજ બીજા સાજા જનાવરને માટે વાપરતા પહેલાં બરોબર સાફ કરવી જોઇએ દરદી જનાવરના વપરાશમાં આવેલા દોરડાં અને કપડાઓને બીજા જનાવરના ઉપયોગમા લેતા પહેલા ગરમ ખદખદતા પાણીમા ઝબકોળવા અને લગામ, જીન તથા હારનેસપર જરા ટરપીટન તેલ ચોપડવુ.

ઉપાય—ખરૂ જોતા આ કાઈ દરદ નથી પણ અમુક જાતના જતુની હાજરીને લઇને ચામડીની આવી રોગી સ્થીતિ થઇ જાય છે માટે તેનો ઉત્તમ ઉપાય તો એજ છે કે ચામડીપર રહેલા આ જંતુઓ તથા તેના ઇડાઓનો તદ્દન નાશ થાય તેવી દવાઓ લગાડવી, ગધકનો મલમ, ગધકનુ તેલ, ઘાસલેટ તેલ, ફીનાઇલનું પાણી વગેરે દવાઓ લગાડવાથી આ જતુઓ મરી જાય છે. પહેલા, ગરમ પાણી અને સાબુ વતી દરદવાળી જગ્યા ખુબ ધોઇ સાફ કરવી પછી ટુવાલવડે લુછી કોરી કરી તેપર ઉપર લખેલી કોઈ પણ દવા ચોપડી જનાવરને સુરજના તડકામા ઉભુ રાખી તે દવા શરીરપર સુકાવા દેવી દશ પદર દિવસ લગી આ પ્રમાણે દવા લગાડવાથી આરામ થશે દરદ સાધારણ હોય તો ખાવાની દવા આપવાની જરૂર પડતી નથી. પણ જો દરદની સ્થીતિ ખરાબ હોય, ઘણું ફેલાયલુ હોય તો સોમલની બનાવટની કોઇ પણ દવા વેટેરીનરી સરજનની સલાહ મુજબ ખાવાને આપવી ખાવાની દવા આપતાં પહેલા એકાદ સારો જુલાબ આપવો ઠીક પડશે પુષ્ટિકારક ખોરાકની જરૂર છે કેમકે ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે જનાવરને નબળુ પડતુ અટકાવવુ જોઇએ

Prevention. (દરદ થતુ કેમ અટકાવવું તે.)

રોગ થતો અટકાવવો એના જેવો બીજો એક ઇલાજ નથી માટે બીજા કોઇ જનાવરના વપરાશમા આવતી લગામ, જીન, હારનેસ વગેરે ચીજ માગી લાવી વાપરતા પહેલા તે રોગી જનાવરના ઉપયોગમાં નથી આવી તેનો પહેલાં તપાસ કરવો. પોતાને ત્યા કોઇ જનાવરને આ દરદ થયુ હોય તો તે જનાવર બીજા સારા જનાવરથી દુર બાધવુ અને તેને અડકેલી કોઇબી ચીજ તદુરસ્ત જનાવર પાસે લઇ જવી નહિ દરદી જનાવરના ઉપયોગમા આવતી દરેક ચીજ સ્વચ્છ રાખવી તબેલા બરોબર સાફ રાખવા, થાનની બધી જગ્યા, કઠેરા, ભીંત વગેરે ગરમ પાણી વતી ધોઇ સાફ રાખવા અને તેપર ફીનાઇલનુ પાણી હમેશાં છાટવુ

---*---

મુંબાઈ ઈલાકાનું ખેતીવાડી ખાતું.

—*****************—

ખેડુત પત્રીકા નં. ૧—૧૯૧૪.

અંજીરના વાવેતર ઉપર સુચના

જમીન —મુંબાઇ ઇલાકાની જમીનની જુદી જુદી જાતોમાં અજીરનો પાક થતો માલુમ પડે છે જમીનની જાતોની વીગત નીચે પ્રમાણે છે —

ગજવાડીની જમીનના જેવી, કે જેમા ચુનાનો ભાગ સારા પ્રમાણમાં હોય છે સાસવડ અને દીવાના જેવી છુટી રાતી કાળી જમીન ગણેસખીંડ બાગમા છે તેવી બેટની જમીન હલકી કેલકેરીઅસ જમીન, કે જે આલંદી અને ગણેમખીંડ બાગમાં છે પણ અજીર રાતી કાળી જમીનમા ઘણા સારાં થાય છે, વળી રાખોડી રંગની જમીનમા પણ સારાં થાય છે કે જેમા સારા પ્રમાણમા ચુનો હોય છે.

એકદમ ઉંડી કાળી જમીન અજીરના પાકને માટે નકામી છે, કારણ કે આ જમીનમાં ઉછરેલા ઝાડનુ થડ અને પાંદડા વધારે થાય છે ને ફળ થોડા અને ન્હાના થાય છે.

હવા પાણી —ઠંડી, સુકી હવા, એને માટે ઉત્તમ છે. ફળને પાકતી વખતે સુકી હવાની ખાસ જરૂર છે

વરસાદ —જુનથી ડીસેમ્બર સુધીમા "૧૫ થી ૨૫" વરસાદ, વચ્ચે ઓગષ્ટ મહીનામાં ઉઘાડ સાથે જોઇએ; આથી ઘણો સારો પાક થાય છે

ઉછેરવાની રીત —ચાલુ સાધારણ રીત, એના કટકા રોપી ઉછેરવાના છે આશરે આઠ ઇંચના કટકા એક વરસના જુના ડાખલામાંથી લઇ તેને ગાયના છાણમાં બોલી, ચોમાસામા છાયડાવાળી જગ્યામા રોપવામા આવે છે આ એક પખવાડીઆમા મુળ લેછે, અને બીજા વરસમા રોપવાને માટે તૈયાર થાય છે

જમીનની તૈયારી —ગરમ રૂતુમા જમીનને બે વખત હળ વડે ખેડવામા આવે છે, અને વખતો વખત કરબવામાં આવે છે

ખાતર —ગાયનુ છાણ, રાખોડી, ઘેટાની લીંડીઓ અને ઘગ્નો કચરો પુંજો એ સઘળાનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, અને તે ઘણો ફાયદો કરે છે આ મિશ્રણ દરેક ખોદેલા ખાડામાં મટોડી સાથે ભેગુ કરીને

નાખવામા આવે છે. ખાડાઓ બે ફીટ ઉંડા, અને ૨ ફીટ ચોરસ રાખવામાં આવે છે અને એક, એક ખાડાનુ અંતર ૧૫ ફુટ રાખવામાં આવે છે.

રોપવાની રીત —ક્યારામાંથી નાના રોપાઓ ઘણી સાવચેતીથી ખોદી લેવામા આવે છે, અને દરેક ખાડામા સીધા વાવવામાં આવે છે, અને પછી આજુબાજુની જમીનવડે ઢાંકી દેવામા આવે છે

પાણી આપવાનો વખત —પાણી તરતજ પાવુ, ત્યારપછી બીજુ પાણી ચાર પાંચ દીવસ રહીને પાવુ, અને ત્રીજુ પાણી, તે દેશની હવા પાણીને અનુસરીને આઠ કે દશ દીવસ પછી પાવુ અ જીર ગરમ ઋતુમાં, કે જ્યારે એના ઝાડ ફળોથી ભરાઇ જાય છે ત્યારે તેને વધારે જથ્થામા પાણી આપવુ પડે છે, તેથી કરીને એક સારા ભરપુર પાણીનો કુવો ખેતરની પાસે હોવો જોઇએ

ફળ આવવાનો વખત —ઝાડ રોપ્યા પછી એક વરસે, કેટલીક ડાળીએ ઉપર ફળ આવતા માલમ પડે છે. આ ફળો, સારા ભરાવદાર ફળો ઉત્પન્ન કરવા માટે ચુંટી નાખવામા આવે છે, ઝાડ, એકદમ સારા પ્રમાણમા ફળો ઉત્પન્ન કરે નહીં માટે બે વરસ સુધી ઝાડ ઉપરથી ફળો ઉતારવા નહીં.

(સણકોપ) પરચુરણ પાક —આ દરમ્યાન બીજો કોઇ પણ પાક, કે જે સ્થાનીક બજારને રૂચતો હોય તેવો ઝાડોની વચમા લેવો ઝાડોની આસપાસ બે ફીટ જેટલી જગ્યા છોડીને લેવો કે જેથી મુળ ઝાડને નુકશાન થાય નહીં.

ફળ આવવાનો વખત —ફળ આવવાને માટે બે ઋતુઓ છે, એક ચોમાસામાં કે જેને ખટા બહાર કહે છે, અને બીજી ગરમ ઋતુમા કે જેને મીઠા બહાર કહે છે. પહેલો ફાળો જુલાઇ અને ઓગષ્ટની વચમા આવે છે, પણ ખેડુતો તે ફળો તોડી લઇને સાક ભાજી તરીકે વેચી નાખે છે, અને બીજો, ફાળો (મીઠા બહારનો) ઉપયોગમા લે છે

ફળોની માવજત —જુન અને જુલાઇ માસમા પાણી અપાતુ બંધ કરવુ, વરસાદ ન આવતો હોય તોપણ બંધ કરવું શ્રાવણ મહિનામા જ્યારે વરસાદ ઉઘાડ આપે ત્યારે દરેક ઝાડને ખોદવુ, કે જેથી નીચેના મુળીઆ બહાર દેખાય નાના રેસાઓ કાપી નાખવા આ ઉઘાડ ઘણા લાંબા વખતનો ન હોવાના લીધે, આ કામ એક કે બે અઠવાડીઆમાં પુરૂં કરવુ ને તે દરમ્યાન નવા ક્યારા કરી, દરેક ઝાડ પાછળ એક ટોપલી છાણ મુતરનું ખાતર આપવુ. પાણી થોડા પ્રમાણમાં પાવુ, બીજુ પાણી ત્રીજે દિવસે પાવુ, અને ત્રીજુ પાણી પાચ દિવસ પછી, જરા વધારે પ્રમાણમા પાવું ચોથુ પાણી દશ દિવસ પછી બરોબર સરખા પ્રમાણમાં પાવુ.

જે વખતે ઝાડ ફળ આપતુ હોય તે વખતે બીજો પાક લેવો સલાહ ભરેલો નથી, છતાં મેથી જેવો પાક, ઝાડની વચ્ચેની જગ્યામા કયારા કરી લેવો.

ચોમાસાની આખરેથી તે ફેબ્રુઆરીની આખર સુધીમા, કે જ્યારે ફળો ન્હાના ને લીલા હોય છે, તે દરમ્યાન વિસ વખત પાણી પાવુ ને ત્રણ ફેરી થોડુ, થોડુ ખોદવુ.

માર્ચથી તે મે સુધી જ્યારે ફળો (સોળ) લાગે ત્યારે પાણી આપવાનુ શરૂ કરવુ, ને તે આપતાં પહેલા ખોદવું આ વખતમા જો બેદરકારી થઈ તો ફળો બધાં ખરી પડે છે.

કાપણી —માર્ચમા ફળો પાકે છે, અને તે બે મહિના સુધી પોંચે છે. ફળો ભેગાં કરી લીધા પછી, ઓગષ્ટ મહિના સુધી તેની કાંઈ પણ સંભાળ લેવાતી નથી, કે જ્યારે બીજી સીઝનને માટે ખોદવાનુ શરૂ થાય છે

કોઇ વખત મે મહિનામા વરસાદ પડવાથી જુન અને જુલાઇમાં ખાટાં ફળો આવે છે.

તપાસ —માર્ચથી તે મેની આખર સુધી, કાગડા અને બીજા પક્ષીઓથી તેનો બચાવ કરવો જરૂરનો છે.

કોલેરાના અટકાવ માટે સુચના.

૧ પીવાનુ પાણી ઉકાળીને પીવુ. તેમ ન બને તો, કુવાનુજ પાણી પીવુ

૨ નદીનું પાણી પીવામા લેવુ પડે તો તેમા દવા નાખીને પીવું એ પાણીમાં નાખવાની દવા મફત આપવામા આવશે

૩ નાહવા, ધોવા કે બીજા કામમાં વાપરવાનુ પાણી પણ તેમા દવા નાખીને વાપરવું.

૪ દુધ પણ ઉકાળીને વાપરવુ.

૫ સોડા કે બરફ ખાત્રી લાયક ન હોય તો તે વાપરવા નહીં.

૬ અજીર્ણ ન થાય તે માટે ખોરાક હલકો ખાવો કઠોળ તથા બિલકુલ પાકી ગયલા ફળ તથા મીઠાઇ તથા માછલી વિગેરે ખાવા નહીં અજીર્ણ લાગે. તો ફક્ત એક વખત ખાવુ.

૭ જુલાબ લેવો નહીં.

૮ . ઘર બહાર કામે જતી વખતે પીવા માટે પાણી સાથે લઇ જવુ, અને તરસ લાગે તેમ થોડુ થોડુ પાણી પીવુ

૯ અતી શ્રમ ને ઉજાગરા કરવાં નહીં.

૧૦ બિમારીના કાંઇ પણ ચિન્હ થતા ડાકટરને બોલાવવા કોઇ પણ પાસ થયલા ડાકટરને ખબર આપવામાં આવેથી તે દરદીને જોવાને આવશે અને તેના દવા તથા ગાડી ભાડા વિગેરેનાં પૈસા આપવાની દરદીની શકતી નહી હુશે તેા તે પૈસા કૉલેરા મેડીકલ રીલીફ કમીટી આપશે.

સોરાબજી બ. જીનવાલા.
ઓનરરી સેક્રેટરી, કૉલેરા મેડીકલ રીલીફ કમીટી

કૉલેરાની દવાઓ વાપરવાની રીત.

—**********—

૧ પડીકામાંની દવા નીચે મુજબ વાપરવી —

એ દવા કોલેરાના અટકાવ માટે છે એક પ્યાલામાં થોડું પાણી લઇ, તેમા એ દવાના થોડા દાણા નાખી પીગલાવવા, અને એ દવાવાલુ પાણી માટલામા પીવાના પાણીમા રાતે નાખવુ, અને એ રીતે, માટલામાનુ સઘલુ પાણી ગુલાબી રગનું કરવું પણ જો એ માટલામાનુ સઘળુ પાણી ગુલાબી રગનુ નહીં થયુ હેાય તેા, એ દવાના બીજા વધુ દાણા, ઉપર મુજબ, થેાડા પાણીમા પીગલાવી તે દવાવાલું પાણી એ માટલામાના પાણીમા નાખવુ અને સઘલુ પાણી ગુલાબી રગનુ કરવું, અને એ પાણી બીજે દિવસે સવાર પછી પીવાના કામમાં લેવુ

૨ શોશીમાંની દવા નીચે મુજબ વાપરવી

જ્યારે કોઇને ઝાડા અને ઉલટી થાય ત્યારે શીશીમાથી દશ ટીપા દવા લેવી અને તે થેાડી ખાંડ કે પતાસા ઉપર નાંખી, તે ખાડ કે પતાસુ ખાઇ જઇ, તે ઉપર થેાડુ પાણી પીવુ ખાંડ અગર પતાસુ ન હેાય તેા એ દવાના દસ ટીપા થેાડા પાણીમા નાખી, તે પાણી પી જવું અને તુરત નજીકના ડાકટરને બોલાવી તેમની મદદ લેવી ગરીબ માણસોને ત્યાં, ડાકટર વગર ફીએ આવી દવા કરશે પણ ડાકટરની મદદ મળે તે આગમચ, ઉપર મુજબ દશ ટીપા દવા દર અડધે કલાકે પીયા કરવી

સેારાબજી બ જીનવાલા
ઓનરરી સેક્રેટરી, કૉલેરા મેડીકલ રીલીફ કમીટી.

ગામડાંની આરોગ્યતા.

—********—

(લખનાર—જી છ પાઠક, એગ્રીકલ્ચરલ ઓવરસીઅર, ભરૂચ)

"ગામડાની આરોગ્યતા" નો પ્રશ્ન ઉપસ્થીત થતાંજ બે અગત્યના સવાલો ઉભા થાય છે જેવા કે, આરોગ્યતાની જરૂર, અને તેનો આધાર શેના ઉપર રહેલો છે ?

શરીરની સંપૂર્ણ ખીલવણી, ધીરે આવતુ ઘડપણ, ઉત્સાહી જીંદગી, અને લાંબુ આયુષ્ય, એ આરોગ્યતાથીજ મળે છે, આરોગ્યતા સાચવવા માટે દરેક સુધરેલી પ્રજાઓએ થોડી કે વધારે ફત્તેહ સાથે મથન કરેલુ છે, પણ યાહુદી પ્રજાની સાથે સરખાવી શકાય તેવુ દૃષ્ટાંત હાલની સુધરેલી દુનીઆમાં પણ મળવું મુશ્કેલ છે પ્લેગ, કૉલેરા વિગેરે ચેપી રોગોના અનેક હુમલાઓમાં પણ આ પ્રજાનો બચાવ થએલો છે, જયારે નજીકમાજ રહેનારા સેંકડો ખ્રીસ્તીઓ રોગના ભોગ થએલા છે આરોગ્યતા સાચવવાના સખ્ત કાયદા, અને તેનુ પાલન એજ આખી સમાજના બચાવનુ મુખ્ય કારણ છે

"પહેલુ સુખ તે જાતે નર્યા" એ બતાવી આપે છે કે આપણા લોકો પણ આરોગ્યતાની કીંમત સમજેલા છે, છતાં પણ હજારો મનુષ્યો પ્લેગ, કૉલેરા, મલેરીઆ વિગેરે અનેક રોગોથી રીબાય છે, જેથી આરોગ્યતાનો આધાર શેના ઉપર છે, અને આપણા ગામડાઓમા શેની ખામી છે, એ તપાસવાની પ્રથમ જરૂર છે

માણસની આજુબાજુની વસ્તુઓ, જેવી કે, હવા, પાણી, ગામની જગ્યા, ઘરની બાંધણી, ઘરની સ્વચ્છતા, અને મળ, છાણ, વિગેરેની વ્યવસ્થા, એ આરોગ્યતા સાચવવામાં પ્રથમ સ્થાન લેછે

આછી વસ્તી અને કારખાનાના અભાવને લીધે ગામડાની હવા નિર્મળજ હોયછે

ગામડાની આરોગ્યતાને ખલેલ પહોંચાડનાર મુખ્ય કારણ પાણી છે. આપણા લોકોની સ્થીતિ અને રહેણી કરણી જોતા પાણી સુધારવાના કૃત્રિમ ઉપાયો હાલમાં તો નિરૂપયોગીજ ગણાશે, જેથી કુદરતી સાધનોથી જેમ બને તેમ સારૂ પાણી મેળવવા તરફ થએલા પ્રયત્નો કઇક અંશે સફળ થઇ શકશે. પાણીનુ મુખ્યસાધન વાવ, કુવા અને નદીઓ છે વાવના પાણીથી વાળાની વાત જાણીતીજ છે, અને પગથીઆનો રસ્તો દિવાલ બાંધી બંધ કરવો, એજ એનો સરસ ઉપાય છે. ઉંડા કુવાઓના પાણી એકંદરે સારા હોય છે, પણ ઘણુ

કુવાઓમાં પાણી ઉતળા હોવાથી અનેક જગ્યાએ રોગ ઘર ઘાલીને બેશે છે ઉકરડા, આડે ફરવાની જગ્યા, અને ઢોરના ઉપયોગ તથા કપડા ધોવા માટે વપરાતાં તળાવથી, પાણી પીવાના કુવા જેમ બને તેમ દુર રાખવા, એજ થોડે ઘણે અશે ઉતળા પાણીને પીવાલાયક બનાવે છે ઉતળા પાણી જ્યારે એકદમ નીચે ઉતરી જાય છે, અને જમીનમાથી બાફ છુટે છે, ત્યારે કૉલેરા જેવા ચેપી રોગોનો સભવ રહે છે, જેથી તેવા વખતે ખાસ સભાળની જરૂર છે

મોટી નદીઓના પાણી વાપરવામા કોઈ પણ જાતનો વાધો નથી, પણ શહેરની નજીક આવેલા ગામડાઓએ ખાસ સંભાળ લેવાની જરૂર છે, કારણ કે શહેરની ગટરો નદીમાજ છુટે છે હવાની અસરથી જોકે આ પાણી, એકથી દશ માઇલની અદર, ધીરે ધીરે સ્વચ્છ થાય છે, પણ તેનો આધાર નદીના પ્રવાહ અને ગટરના પાણી ઉપર રહે છે, જેથી નદીથી થોડે દુર આવેલા કુવાનો ઉપયોગ કરવો એજ આવા સ્થળોએ સલાહ ભર્યું છે

ઉચી જગ્યાએ આવેલા ગામો સારી તંદુરસ્તી ભોગવી શકે છે, ત્યારે નિચાણમા અગર કૈણમા (Marshy land) વસેલા ગામ શરદ ઋતુની ભુમ મારે છે, ગામોની આસપાસ ચોમાસામા પાણી ભરાઇ રહી મચ્છરોને વધવા માટે દરેક પ્રકારની સગવડ આપે છે, અને પરીણામે અનેક માણસ મેલેરીઆથી પીડાય છે કાંસદ્વારા પાણીને કાઢી નાખવુ, એજ આનો ઉપાય છે જો કે તેથી ખેતીને થોડો પોકો પહોચવા સભવ છે

ઘર તળીઉ જમીનની બરોબર, અગર ક્વચીત તેથી પણ નીચું રાખવું એ ગામડામા સાધારણ વહીવટ જણાશે, અને પરીણામે ઘરમા હમેશ ભેજ રહે છે, અને વાનુ દરદ ખાસ કરીને ઓઓમાં–ઠેર ઠેર જણાય છે. આ સિવાય ઘરની હવા હમેશ બહારના કરતા ગરમ રહેતી હોવાથી અને પરીણામે હલકી હોવાથી, જમીન તલમાથી અસ્વચ્છ હવા ખેચાઇ આવે છે અને ઘરને રોગનુ ઘર બનાવે છે આ કારણોથી ઘરનુ તળ કમીમાં કમી બે ફુટ ઉંચું રાખવાની ખાસ જરૂર છે ઘર તળીઉ માટીનુ હોવાથી તથા ઘરમા અનાજ વગેરે ભરાતું હોવાથી ઉંદરોનો ઉપદ્રવ ગામડાઓમા વિશેષ હોય છે, અને પ્લેગ જલદી ફેલાય છે આને અટકાવવાનો સહેલો ઉપાય તળીઆમા એક ફુટ પર્યંત રેતી ભરી તેના ઉપર ૭ ઇંચ માટી નાખી થાબડી, લીંપી દેવું એજ છે રેતી હોવાથી ઉંદરનાં દર રહી શકતા નથી અને તેઓ આપોઆપ બધ થઇ જાય છે. બારી બારણાનો અભાવ એ ગામડાંના ઘરની બીજી ખુબી છે, સૂર્યનો પ્રકાશ અનેક રોગોનો નાશ કરે છે. હોજીએ ગયે તેવો તાવ વગર ઓષધે મટી જાય છે. એ આપણા લોકોને અનુભવ સિદ્ધ છે છતા પણ ઘરમા અધારૂં રાખી સૂર્યની ગરમી અટકાવવાનુ કારણ સમજાતુ નથી.

ઘરની અંદરની સ્વચ્છતામાં પણ ગામડાના લોકો કેટલેક અંશે પછાત રહે છે હમેશ વાળીઝુડીને સાફ કરવા ઉપરાંત વરસમાં એક બે વખત પણ આખા ઘરને, અને ઘરની દરેક વસ્તુને સાફ કરવાની ખાસ જરૂર છે આથી કરીને આરોગ્યતાને હરકત કરનાર અનેક જાતના સુક્ષ્મ જતુઓનો નાશ થાય છે અને નવીન ઉત્પન્ન થતા અટકી જાય છે આ દૃષ્ટિએ જોતા ગ્રહણ અને દીવાળી ઘર સ્વચ્છ રખાવવામા મોટી મદદ કરે છે

ઘરની નજીકમા સ્વચ્છતાની આવશ્યકતા પણ અંદરની સ્વચ્છતા કરતાં ઓછી નથી, જેથી ઉકરડા હમેશ ગામની બાહેરજ હોવા જોઇએ અને તે પણ વાપરવાના પાણીથી જેમ બને તેમ દુર રાખવા જોઇએ એજ કારણથી ઝાડે ફરવાની જગ્યા પણ ઉકરડાની દિશામાં રાખવી જોઇએ

ઉપર જણાવેલી બાબતોમાની ઘણી ખરીની ફતેહનો આધાર સેનીટરી બોર્ડ અગર લોકલબોર્ડની વ્યવસ્થા ઉપર રહે છે, પણ આ સિવાય કેટલીક બાબતોમા માણસની પોતાની કાળજીની ખાસ જરૂર છે જેવી કે – ખોરાક, કપડા, અંગ મહેનત, શારીરિક સ્વચ્છતા અને ખાસ આદતો, જેવી કે અફીણ, ગાંજો, દારૂ વિગેરે

ગામડાનો ખોરાક સાધારણ રીતે સાદો હોવાથી તંદુરસ્ત હોય છે.

રૂતુને અનુકુળ કપડાં જો કે ગામડાને માટે અશક્ય છે છતા પણ સ્વચ્છ કપડાની તંદુરસ્ની માટે ખાસ જરૂર છે

શારીરિક સ્વચ્છતા માટે ગામડાઓમાં સાધનોની ખોટ નથી ફક્ત કાળજી-નીજ જરૂર છે

ખાસ આદતોમા અફીણ અને ગાંજો ઘટતો જાય છે પણ દારૂની બદી વધતી જતી હોવાથી હોલામાથી ચુલામા પડ્યા જેવો રંગ દેખાય છે, સરકારની મદદ સીવાય આ બદી અટકાવવી એ અશક્યજ છે

આ સિવાય કેટલીક બાબતો ગામડાના લોકોએ ખાસ સંભાળવાની છે જેવી કે બચ્ચાની દેખરેખ, રોગનો અટકાવ, અને દરદીના ઓરડાની સંભાળ.

ગામડામા માબાપોની નિષ્કાળજીથી બાળકો ધુળમા રમતાં, અને માટી છાણુ વિગેરે અનેક ગંદી વસ્તુઓ ખાતા સાધારણ રીતે દેખાય છે, અને પરિણામે રૂપરંગને ગુમાવે છે, કવચીત્ તંદુરસ્તી પણ ખુવે છે

ચેપી રોગના ફેલાવાની સાથેજ વસ્તી ઓછી કરવી એ ખાસ સલાહ ભર્યું છે, અને ઘણી વખત આવતા રોગને અટકાવી શકાય છે, પણ આ બાબતમા શહેરની સ્ત્રીઓ કરતા પણ ગામડાના મરદો પછાત પડતા જણાય છે.

અંધારા ઓરડામાં સુવાડેલા દરદીને મળવા આવનારાઓ ગભરાવી નાંખે છે, અને તેને હાની પહોંચાડે છે, આ સિવાય ચેપી રોગોની અંદર સારા માણસો પણ કવચીત્ પટકાય છે, જેથી જરૂર સિવાયના બીજા માણસોથી જેમ અને તેમ દરદીને સારા હવેશીર મકાનમા અલગ રાખવો એ ખાસ જરૂરનું છે.

છેવટમાં એટલુંજ કે ગુજરાતનુ જમીન તળ માટીનુ હોવાથી અનેક રોગોનો ફેલાવો કરનાર સુક્ષ્મ જંતુઓને વધવાને માટે અનુકુળ છે, જેથી ઉપર જણાવેલા, અને સિવાય બીજા વ્યવહારૂ ઉપાયો યોજી અહીં ગામડીઆઓની આરોગ્યતાને વધારવાને માટે ગુજરાતનાં સેનેટરી અને લોકલબોર્ડો બનતી વ્યવસ્થા કરશે.

સહકારી.

સહકારી મંડળીઓ અને સ્ટોર (કોઠાર) સારૂં જથ્થાબંધ માલ ખરીદ કરવાની યોજના.

સહકારી સ્ટોર એ એક ગ્રાહકોના પોતાના ફાયદાને સારૂજ ચલાવવામાં આવતી દુકાન છે નફામાથી ખર્ચ આપ્યા બાદ જે બચત રહે છે તે ગ્રાહકો તેમની ખરીદીના પ્રમાણમા વ્હેંચી લે છે, પરંતુ નાના સ્ટોરનો વહીવટ સારી રીતે કરવો તે સહેલું નથી જેમ વધારે ગ્રાહકો એકઠા થાય તેમ તેમ ફાયદો વેપારના પ્રમાણમાં વધારે થાય છે સહકારી મંડળીઓના સભાસદો સૌથી ઉત્તમ રીતે દુકાન કેવી રીતે ચલાવવી તે શીખતાં વખત લાગશે ખરેખર ઘણાખરા સ્ટોરને વધુમાં વધુ ફાયદો મળે તેવી રીતે ખરીદી કેમ કરવી તે નહી જાણવાથી નુકશાનમા વારવાર ઉતરવુ પડે છે આવી સ્થિતિ દુર કરવાને સારૂ સહકારી ખાતા તરફથી જથ્થાબંધ માલ ખરીદ કરવા સારૂ સહકારી મંડળીઓ અને સ્ટોરને સગવડ કરી આપવા ગોઠવણ કરવામા આવી છે તે આવકારદાયક છે. અને અમને આશા છે કે મંડળીઓના સભાસદો તેનો ફાયદો લેવા ચુંકશે નહિ.

દરેક સહકારી મંડળીનો હેતુ પોતાના સભાસદોને સારી અને ચોખ્ખી દરરોજ જરૂરીયાતી ચીજો સોંઘામાં સોંઘા દરે પુરી પાડવાનો હોવો જોઇએ દરેક મંડળી પોતાની મેળે આવી ગોઠવણ કરી શકતી નથી પણ ઘણી મંડળીઓ એકઠી થઇ તે કાંમ સહેલાઇથી કરી શકે

હાલ તુરત સહકારી ખાતા તરફથી દેશના જુદા જુદા ભાગમાં ગવાર, ઘઉં, ચોખા, જુવાર વિગેરે જરૂરીયાતની ચીજોના શા ભાવ વખતો વખત ચાલે છે અને તે જગાએથી ઇલાકાના જુદા જુદા મુખ્ય સ્થળોએ લાવતા રેલવે નુર અને બીજો ખર્ચ કેટલો થાય છે, તેની તજવીજ કરવામા આવે છે, અને તેની વખતો વખત મંડળીઓને ખબર આપવામા આવે છે. તે જગ્યાથી

જથ્થાબંધ માલ પુરા પાડનાર એજન્ટની ગોઠવણ કરવામા આવે છે ખરીદ કરવાની સગવડ પડે તે સારૂ ખરીદ થાય કે તરતજ ટુંક મુદત સારૂ આવી ખરીદ કરવા મુબઇ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેન્કે મંડળીઓને સારૂં નાણાની જોગવાઇ કરી આપી છે

મંડળીએ શરૂઆતમા માલ ભરી રાખવાનો નથી. પણ ટપાલ ઓફીસની માફક ફકત દરેક સભાસદોની માગણી અને જરૂરીયાતની તજવીજ કરી તેનાં પત્રકો તૈયાર કરી જથ્થાબંધ માલ વેચનાર પાસેથી ખરીદ કરવા મોકલી આપવાના છે, અને માલ આવેથી ખર્ચ સારૂ જુજ નફો ચઢાવી માલ સભાસદોને માગણી પ્રમાણે વ્હેંચી આપવાનો છે તમામ વેચાણ રોકડેથી કરવાનું છે. જો મંડળીઓ આ પ્રમાણે વર્તે તો વખાર રાખવાની અથવા પગારદાર વધુ માણસની જરૂર પડશે નહિ કામ આગળ વધે ત્યારે દરેક મધ્યસ્થ જગ્યાએ તાલુકા અને જીલ્લા સારૂ એક એક સહકારી સ્ટોર કાઢવો જોઇએ આખા ઇલાકાને સારૂ સહકારી જથ્થાબંધ માલ વેચવાનો સ્ટોર સ્થાપી તમામ નાની નાની મંડળીઓની ખરીદી એકી વખતે કરવાનું બની શકશે. આ પ્રમાણે કરવાથી હાલ માલ ઉત્પન્ન કરનાર અને ઉપભોગ કરનારની વચ્ચે જે નફો વચ્ચેના માણસો ખાઇ જાય છે તેમા બચાવ થશે

અમને જણાવવાને આનંદ થાય છે કે આવો એક મધ્યસ્થ સ્ટોર હાલમાં જંબુસરમાં સ્થાપવામા આવ્યો છે, અને ભરૂચ શહેરને સારૂ તેવોજ સ્ટોર સ્થાપવા જીલ્લાના ઓનરરી ઓર્ગેનાઇઝર મી. દીનકરરાવ એન. દેસાઇ તજવીજ કરે છે.

સરક્યુલર નંબર ૧૧૫.

બાંહેધરીના યુનાયનની જવાબદારી.

સયોજીત થયેલી મંડળીઓના ભંડોળનો કેટલો ભાગ ખરેખર બાહેધરીના યુનીઅનની બાહેધરી ઉપર ધારણ કરેલો છે તેને સારૂ કાઇ ગેરસમજુતી ચાલતી હોય તેમ અનુભવ ઉપરથી જણાય છે આ શંકા દુર કરવા સારૂ તમામ હાલના બાંહેધરીના યુનીઅનો અને નોધાવા સારૂ અરજ કરવામા આવે તે તમામ નવા યુનીઅનો તેમના પેટા નીયમમા નીચે પ્રમાણે સુધારો કરવા વીનંતી કરવામા આવે છે

નમુનાના પેટા નીયમ ૧૧ (બ) માં વધારો.

બાંહેધરીવાળા કરજમા નીચેનો સમાવેશ થશે.—

૧ પેટા નીયમ ૪ મા યુનીઅનની હદની જે વ્યાખ્યા આપી છે તેનાથી બહાર રહેનાર તમામ બીન સભાસદોની થાપણો

૨ - યુનીઅનની બહારની તમામ નોંધેલી સહકારી મંડળીઓની થાપણો અને સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેન્ક અથવા નાણાં પુરાં પાડનારી બીજી સંસ્થાઓ તરફની બે વરસ અને તેથી કમી મુદતમા પાછા આપવાના તમામ કરજ તેમાં નીચેનાનો સમાવેશ થશે નહીં

૧ યુનીઅનની હદમા રહેલા સભાસદો અને બીન સભાસદોની થાપણો.

૨ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેન્ક અને નાણાં પુરા પાડનારી સંસ્થામાથી બે વરસથી જાદે મુદતની અંદર પાછા ભરવાનાં તમામ કરજો.

૩ સરકારનુ કરજ.

પેટા નીયમ ૧૨ (૪) ને બદલે નીચે પ્રમાણે લખો.

વ્યવસ્થાપક મંડળીની પરવાનગી સિવાય યુનીઅનની હદ બહાર રહેનાર કોઇ પણ બીન સભાસદ પાસેથી કાંઈ કરજ અગર થાપણ લેવામા આવશે નહીં અથવા કોઈ સેન્ટ્રલ બેન્ક અથવા નાણા પુરા પાડનારી સંસ્થા પાસેથી બે વરસથી વધુ મુદતની અંદર પાછા આપવાની સરતે કોઇ કરજ લેવામાં આવશે નહિ, અને યુનીઅન જે હદ નક્કી કરે તે કરતા વધુ કરજ અથવા થાપણ બીન સભાસદો પાસેથી લેવામાં આવશે નહિ

પેટા નીયમ ૧૨ (૩) માં વધારો

યુનીઅનની મારફત સિવાય કોઇપણ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેન્કમાથી કરજ લેવુ નહીં.

આ સુધારા હાલના ચાલતા આવેલા વહીવટમા ફેરફાર કરવા સારૂ નથી પણ જોખમ ન આવે તેટલા સારૂ બાહેધરીની વધારે સ્પષ્ટ રીતે વ્યાખ્યા કરવામાં આવી છે ઓડીટર, સ્પેશીઅલ મામલતદાર, અને ઓનરરી ડીસ્ટ્રીકટ ઓરગેનાઇઝરોને યુનીઅનની મુલાકાત વખતે આ સુધારા દાખલ કરવા તેમને સલાહ આપવા વિનતી કરવામા આવે છે તા ૨૯-૫-૧૯

---*---

મુંબઇ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટયુટ
૫૮ મેડોઝ સ્ટ્રીટ ફોર્ટ—મુંબઇ

મુંબઇમાં સહકારી મંડળીઓના સેક્રેટરીઓ માટે સીનીઅર શીક્ષણ વર્ગ

ચાલુ સાલમાં મુંબઇના સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટયુટના આશ્રય નીચે સહકારી મંડળીઓના સેક્રેટરીઓ માટેનો સીનીઅર શીક્ષણ વર્ગ તા. ૮ મી અકટોબર ૧૯૧૯ થી તા ૧૯ અકટોબર ૧૯૧૯ સુધી બાર દીવસ મુંબાઇમા

મળશે વર્ગમા દાખલ થવાની પ્રવેશ ફી મુબાઇ શહેરના સેક્રેટરીઓ માટે રૂા ૩—૦—૦ બ્રીટીશ હકુમતના જીલ્લાઓમાંથી આવનાર સેક્રેટરીઓ માટે રૂા ૯—૦—૦ અને દેશી રાજ્યોમાંથી આવનાર સેક્રેટરીઓ માટે રૂા ૧૨-૦-૦ લેવામાં આવશે બ્રીટીશ હકુમતના જીલ્લાઓમાંથી આવનાર સેક્રેટરીઓને માટે ખાવા પીવા તથા રહેવાની ગોઠવણ મફત કરવામાં આવશે. દેશીરાજ્યો-માંથી આવનાર સેક્રેટરીઓએ ખાવા પીવા તથા રહેવાની ગોઠવણ પોતે કરવી પડશે છતાં જો કોઈ દેશીરાજ્ય મડળમા દાખલ થઇને યોગ્ય વારસીક મદદ મડળને આપશે તો તેના સેક્રેટરીઓ માટે પણ બ્રીટીશ હકુમતના જીલ્લાઓ-માંથી આવતા સેક્રેટરીઓ જેવીજ ગોઠવણ કરવામાં આવશે બ્રીટીશ હકુમતના જીલ્લાઓના સેક્રેટરીઓ કે જેઓ સીનીઅર શિક્ષણ વર્ગમા દાખલ થવા માંગતા હોય તેઓએ "મુબાઇ ઇલાકાના સહકારી મડળીઓના રજીસ્ટ્રાર સાહેબ પુના" એ સરનામે અરજીઓ કરવી દેશીરાજ્ય અને મુબાઇ શહેરમા વસતા સેક્રેટરી-ઓએ " સેક્રેટરીઓના શિક્ષણ વર્ગની ખાસ કમીટીના સેક્રેટરી ઠેા૦ મુબાઇ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટયુટ, ૫૮ મેડોઝસ્ટ્રીટ ફોર્ટ—મુબાઇ " એ સરનામે અરજીઓ કરવી ·

(સહી) વી૦ એચ૦ ગોનહેલી

સેક્રેટરીઓના શિક્ષણ વર્ગની ખાસ કમીટીના ચેરમેન
મુબાઇ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટયુટ.

સરકયુલર નંબર ૧૧૭

લવાદી પદ્ધતિ

જે મડળીઓ પાસે લવાદના નીવેડા બજાવણી માટે હોય તેમણે હરત પત્ર 'ટી' ના નીયમ ૯ મુજબ આ નીવેડા સ્થાનીક સત્તાવાળી કોઇ પણ દીવાની કોર્ટમાં રજુ કરવા આનો અર્થ એવો કે દીવાની કોર્ટ કે જેની સત્તામા તે મડળી આવેલી હોય બીજી કોઇ કોર્ટની સત્તામા બજાવણી કરવાની જરૂર હોય તો સ્થાનીક કોર્ટે હુકમનામુ કર્યા બાદ તે બજાવણી માટે આવી બીજી કોર્ટ ઉપર તબદીલ કરવું જોઇએ.

તા૦ ૧૭ જુન ૧૯૧૯

સહી આર ચુબેંક.

રજીસ્ટ્રાર, કો-ઓપરેટીવ સોસાયટી-પુના.

સરક્યુલર નંબર ૧૧૬

હાલની મહકારી મંડળીઓના પેટા ભાગ.

૧ જે દાખલામા ભાગ કરવાની જરૂરીઆત હોય છે

અનુભવ ઉપરથી માલમ પડે છે કે એક સાધારણ સારી ગામડાની શાખ-વાળી મંડળી આશરે ૨૦૦ સભાસદો અને અડધો એક લાખ સુધીના શેરના ભંડોળની ફતેહમંદ રીતે વ્યવસ્થા કરી શકે છે આ હદની ઉપરાંત તે વ્યવસ્થાને માટે ઘણી ભારે થવા માંડે છે અને તેના પેટા ભાગ કરવા જોઇએ જો મંડળીની હદમાં એક કરતા વધારે ગામો હોય તો પેટા ભાગ કરવાની ખાસ જરૂર છે.

પેટા ભાગની રીત

૨ નીચેના એકાદ નીયમ ઉપર પેટા ભાગ કરવા બાબત કબુલ થવાને મંડળીને સમજુત કરી લલચાવવી જોઇએ

(અ) જો મંડળીમા બે અથવા વધારે ગામ હોય તો દરેક ગામને માટે એક એલાયદી મંડળી ઉભી કરવી.

(બ) જો મંડળીમા એકજ ગામ આવેલુ હોય તો એક અથવા વધારે ખાસ જાતીના સભાસદો એકઠા થાય અને તેઓને માટે નવી જુદી મંડળી બનાવી શકે

(ક) જો ગામ બે જુદા ભાગમા વહેચાયલુ હોય તો દરેક ભાગને માટે એલાયદી મંડળી ઉભી કરવામા આવે.

(ડ) જો એક મંડળીને માટે ગામ ઘણુ મોટુ હોય તો તે કોઈ જાણીતી હદ જેવી કે રસ્તો અગર દેવળથી સ્પષ્ટ મર્યાદા નક્કી કરીએ સ્થાનીક ભાગોમા જુદુ પાડી દરેક ભાગને માટે જુદી મંડળી ઉભી કરવામાં આવી શકે. આવી સાધારણ રીતે ભલામણ કરવી જોઇએ.

(ઇ) એક અથવા વધારે ખાસ કારીગરીના સભાસદો એકઠા થાય અને તેઓને માટે એક જુદી મંડળી બનાવે

નાણાંની લેવડ દેવડ બાબતમાં બંદોબસ્ત

૩ મુખ્ય મંડળી જે પાયા ઉપર તેના ભાગમા કરવાના હોય તેને માટે કબુલ થાય કે તરતજ તેણે નીચે પ્રમાણેના ઠરાવો પસાર કરવા.

(અ) નવી મંડળીની ઉત્પત્તિ પસંદ કરવી અને જો જરૂર પડે તો તેની હદ પોતાની હદમાથી બાદ કરવી.

(બ) કોઇ માણસ એકી વખતે બે અનીયમીત જવાબદારીવાળી શાખવાળી મંડળીનો સભાસદ થાય નહિ એવો પેટા કાયદો સ્વીકારવો

(ક) બાકી રહેલા સભાસદોની સંખ્યા અને જુદા થએલા સભાસદોની સંખ્યાના પ્રમાણમા રીઝર્વ ફંડ (અનામત ભંડોળ) વહેંચવા બાબત કબુલ થવુ.

(૬) જુદા થયેલા સભાસદો પાસે નીકળતું કર્જ, એકદમ . વસુલ કરવું જોઇએ અગર નવી મંડળીની નોંધણીની તારીખ સુધીના વ્યાજ સાથે ભંડોળમાં ઉમેરી દઇ નક્કી કરેલી મુદતમાં પાછા આપવાનુ સાત ટકાના દરે જુની મંડળીએ નવી મંડળીને ધીરેલુ કર્જ ગણવુ જોઇએ

(ઇ) તેની કબુલતની સરત તરીકે ફરજ પાડવી કે નવી મંડળીએ થાપણ ઉપર આપવાના અને કરજ ઉપર લેવાના વ્યાજના દર મુખ્ય મંડળીએ સ્વીકારેલા તેજ હશે

(પ) જુદા થયેલા સભાસદોએ મુખ્ય મંડળીમાં મુકેલી થાપણો તેજ સરતે નવી મંડળીમાં તબદીલ કરવી

પરચુરણ.

૪ જુદા પડેલા સભાસદો પાસે ફરી પ્રવેશ ફી લેવી જોઇએ નહિ ફક્ત જુદા પડેલા સભાસદોએ મુકેલી થાપણો તેઓની નવી મંડળીમાં બદલી આપવી. બીજા સભાસદો અને બીન સભાસદોની થાપણો અને સેન્ટ્રલ બેન્કના કરજો મુખ્ય મંડળી સાથે રહેવા દેવા પેટા ભાગ કર્યા પછી આ મંડળીઓ એક બીજાના કારભારમા હાથ ઘાલે નહિ અગર હરિફાઇ કરે નહિ તે બાબત ખાસ ચેતવણી આપવી પુના, તા ૧૭ જુન ૧૯૧૯

સહી આર૦ રુબેંક.

રજીસ્ટ્રાર, કો–ઓપરેટીવ સોસાયટી–પુના.

મુંબાઈ ઈલાકાનો સહકારી પરિષદ.

રા સા ગુણવંતરાય એચ૦ દેસાઇ

ઈલાકાની સહકારી પરિષદ પુના કાઉન્સીલ હોલમા તા ૧૫–૧૬–૧૭ સપ્ટેમ્બર ૧૯૧૯ ના રોજ ભરવામા આવી હતી. તે ઈલાકાના જુદા જુદા ભાગોમા સહકારી પ્રવૃત્તિનો ઘણો સારો ખ્યાલ આપે છે સહકારીતાનો હેતુ લોકોની આર્થીક સ્થીતિમા સુધારો કરવાનો, કરકસર શિખવવાનો, નિયમિત વખતે કરજ પાછા ભરવાની ટેવ પાડવાનો, ગામડામાં નાણા ધીરવાની પદ્ધતિ શિખવવાનો અને એકત્ર પ્રયાસ અને સામાન્ય હિતની ખાતર રહેણી કરણી સુધારવાનો છે

કોન્ફરન્સમા હાજર રહેવા ૩૭૨ ગૃહસ્થો પૈકી ૨૩૧ મંડળીઓના પ્રતિનીધીઓ હતા, અને ૮૮ ઓનરરી કામ કરનારાઓ હતા, જ્યારે ફક્ત ૫૩ સહકારી અને બીજા ખાતાના અમલદારો હતા કોન્ફરન્સમા ભાગ લેવા સારૂ કલકત્તાવાળા ઓનરેબલ ડાકટર સર સર્વાધિકારી, હૈદ્રાબાદ (દક્ષિણ) ના અને વડોદરા રાજ્યના રજીસ્ટ્રાર, ખાસ આવ્યા હતા

નામદાર ગવર્નર સાહેબે પોતાના ભાષણમા સહકારી મંડળીઓની સંખ્યામાં ધીમે ધીમે કેવી રીતે વધારો થયો હતો તે બતાવ્યું હતુ. ૧૯૦૭ માં મંડળીઓની સખ્યા ૭૦ હતી અને ભંડોળ દોઢલાખ રૂપીઆનુ હતુ, ૧૯૧૦ માં તે વધીને ૨૦૯ મંડળીઓ અને ૮। લાખનુ થયું હતુ, ૧૯૧૩ માં ૫૨૬ મંડળીઓ અને ૫૦ લાખનુ ભંડોળ હતુ, ૧૯૧૬ માં ૯૯૨ મંડળીઓ હતી જેનુ ભંડોળ ૯૭ લાખનું હતુ, ૧૯૧૯ મા ૨૦૮૩ મંડળીઓ અને લગભગ બે કરોડ રૂપીઆ જેટલુ ભંડોળ થયો હતુ, જે બતાવે છે કે સહકારી હિલચાલમાં ઘણો જલદીથી વધારો થાય છે.

આ વરસની કોન્ફરન્સનો કાર્યક્રમ પહેલા કરતા જુદી રીતે ગોઠવવામા આવ્યો હતો દરેક વિષય ઉપર લાબા ભાષણ અને નિબધને બદલે દરેક જરૂરી બાબત ઉપર ટુકા લેખ મગાવવામા આવ્યા હતા. કલકત્તાવાળા ઓનરેબલ ડોકટર સર દેવીપ્રસાદ સર્વાધિકારીએ સહકારીતા અને કેળવાયલા વર્ગ વિષે લબાણથી વિવેચન કર્યું હતુ

નીચે મુજબ છ સબ કમીટીઓ નિમવામા આવી હતી —

૧ કાયદા, નિયમ, પેટા નિયમમા સુધારા.
૨ મંડળીના અંદરના વહિવટ બાબત
૩ નાણા પુરા પાડવાની પદ્ધતિ
૪ કેળવણી, દેખરેખ અને સહકારીતાના પ્રચાર બાબત સુચનાઓ
૫ કાયદાની સાથે સબધ કરતા સવાલો
૬ ખરીદી, વેચાણ અને શાખ શિવાયની બીજી જાતની મંડળીઓ બાબત સુચનાઓ.

દરેક કમીટીનો રીપોર્ટ તેમના પ્રમુખ જેઓ સહકારીતામા આગેવાનો છે તેમને કોન્ફરન્સમા રજુ કર્યો હતો છઠ્ઠી કમીટીનો રીપોર્ટ ઓનરેબલ પુરસોતમ દાસે રજુ કર્યો હતો અને મુબાઇમાં એક કો-ઓપરેટીવ હોલસેલ જથ્થાબધ માલ વેચવાની સહકારી મંડળી કાઢવાનો ઠરાવ કરવામા આવ્યો હતો અને તેનું ભંડોળ શરૂઆતમાં રૂા ૧૦ ના ૧૦૦૦૦ શેરથી રૂા ૧૦૦,૦૦૦ રાખવામાં સુચના કરવામા આવી હતી. શેર પ્રથમ સહકારી સસ્થાઓને અને તેના સભાસદોને આપવામાં આવશે અને વહિવટ વીશ માણસોની કમીટી કરશે જેઓ પૈકી સોળ શેર હોલ્ડરો ચુટી કાઢશે અને ચાર વધુમા વધુ રકમની ખરીદી કરનાર સસ્થાઓ મોકલશે શેર હોલ્ડરોને ૬ ટકા મુજબ વ્યાજ આપતાં બચત રકમ રહેશે તે ખરીદીના પ્રમાણમાં ખરીદી કરનાર સસ્થાઓને વહેચી આપવામાં આવશે કમીટીએ સુચના કરી હતી કે સ્ટોરની ફતેહનો આધાર લાયક

મૅનેજર જેને વેપાર સબંધી જ્ઞાન હોય તેમની અને મુબઇ તથા બીજી મધ્યસ્થ જગ્યાઓના જુદા જુદા બજારની માહીતીવાળા ગૃહસ્થોની સલાહ ઉપર રાખશે તમામ કામકાજ રોકડેથી કરવામાં આવશે અને મડળીઓની માહિતી સારૂ વખતો વખત સુચનાપત્રો અને ભાવ, ખર્ચ વગેરેની માહિતી પત્રદ્વારા બહાર પાડવા ભલામણ કરવામાં આવી હતી.

સર્વન્ટ ઓફ ઇન્ડીઆ સોસાયટીવાળા મી જી કે. દેવધર સાહેબે સહકારી સ્ટોરની જરૂરીઆત વિષે ભાષણ આપ્યુ હતુ

નાણા પુરા પાડવા બાબત દરેક ક્ષેત્રમાં તે કામ ફકત એકજ મધ્યસ્થ સસ્થાની મારફતે કરવાનો ઠરાવ કરવામા આવ્યો હતો નિયમિત જવાબદારી વાળી મડળીઓને નાણા ધીરવામાં હાલ જે અખાડા કરવામા આવે છે તે નહિ કરતા તેમની હુડી અને બીજી જામીનગીરી ઉપર નાણાં ધીરવા સુચના કરવામા આવી હતી

નવી મડળીઓ ખાસ કરીને શાખવાળી મડળીઓ સ્થાપવાનુ કામ બીન સહકારી અને ઓનરરી કામ કરનારાઓના હાથમા રહેવા દેવાની સુચના કરવામાં આવી હતી ગામડાની અદર કોમવાર મડળીઓ સ્થાપવાનુ નાપસંદ કરવામાં આવ્યુ હતુ વાચનમાળામા સહકારીતા વિષે પાઠો દાખલ કરવા સુચના કરવામા આવી હતી ભવિષ્યમાં સહકારી પરિષદ બોલાવવાનુ કામ સેન્ટ્રલ કો–ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટ્યુટને સોપવા અને તેના પ્રતિનીધી અને બધારણ નક્કી કરવા વિનંતી કરવામા આવી હતી, પરતુ આવતી સાલની કોન્ફરન્સ ખાતા તરફથી બોલાવવા ઠરાવ કરવામાં આવ્યો હતો

કોન્ફરન્સનો કાર્યક્રમ જોતા જે જુદી જુદી બાબતો વિષે ચર્ચા થઇ હતી તે ઉપરથી આપણને ખાત્રી થાય છે કે સહકારી હિલચાલ હવે ફકત થોડા કેળવણી પામેલા આગેવાનોથી ચલાવવાની નથી, પણ તેમાં તમામ લોકો જેવા કે વેપારી અને મજુર, ન્યાતના અને ન્યાત બહારના, કેળવાયેલા અને પછાત કોમના, માણસો હિત લે છે અને દરેક વિષય ઉપર ચર્ચા કરે છે અને ફકત થોડા આગેવાનોના વિચાર પ્રમાણે દોરાઇ જતા નથી જો હિલચાલ ખરેખર લોકોની હિલચાલ તરીકે પ્રતિનીધીરૂપે લોકોના સામાન્ય ભલાની ખાતર આગળ વધારવામા આવશે તો અમને ખાત્રી છે કે તેના જન્મથી સરકાર અને લોકોએ જે કાળજી તે હિલચાલ સારૂ લીધી છે તેને લાયક પ્રૌઢ દશાને તે પહોચશે

☞ મહેરબાન ભરૂચ જીલ્લાના કલેકટર સાહેબની પરવાનગીથી ઇચ્છાલાલ અમૃતલાલ મામલતદારનાએ શ્રી જ્ઞાનોદય પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમા છાપ્યુ અને ભરૂચ હુન્નર ઉદ્યોગ અને ખેતીવાડી ખીલવનાર મડળના વાઇસ પ્રેસીડન્ટ મે૦ સરદાર રા બા મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઇએ છપાવી પ્રસિદ્ધ કર્યું

श्री गुजरात

खेतीवाडी अने हुन्नर उद्योग त्रैमासिक.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL QUARTERLY.

વર્ષ ૭ સુ.] જાનેવારી–૧૯૨૧ [અંક ૪ થો

પબ્લીસીંગ કમિટી.

૧ સરદાર રા બા મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઈ, ભરૂચ.

૨ મી. ગુલાબભાઈ એન. દેશાઈ.
ડી સુ. એગ્રીકલ્ચર, ઉત્તર વિભાગ, સુરત.

૩ મી નરહરી કે. દેશાઈ, બી એ. ભરૂચ.

૪ મી. કાલીદાસ દામોદરદાસ ગાંધીઆ,
બી. એ. એલએલ. બી ભરૂચ

૫ મી. વ્રજલાલ કે. અગરવાલા, બી એ મુંબાઈ

૬ મી. ચુનીલાલ નદલાલ દેશાઈ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ.

૭ રા. સા. શુભવતરાય હીરાલાલ દેશાઈ બી એ
ઓડીટર, કો-ઓપરેટીવ સોસાઇટીઝ
ઉત્તર વિભાગ, ભરૂચ.

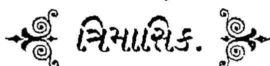
લવાજમ—મંડળના લાઈફ મેમ્બરોને મફત—મંડળના સભાસદોને મફત
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂ ૧–૦–૦ પોસ્ટેજ રૂ ૦–૦–૦

વિષયાનુક્રમણિકા.

—*******—

———•———

શ્રી ગુજરાત
ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ



વર્ષ ૭ મુ] જાન્યુઆરી-૧૯૨૧ [અંક ૪ થો

ગુજરાત અને દખ્ખણની ખેતી સંબંધી કેટલીક હકીકત

(By V. M. Magmudar B Ag Dohad Farm)

નીચેના ટેબલો ગુજરાત અને દખ્ખણની જમીનની નીપજની સરખામણી બતાવવા તૈયાર કરવામાં આવ્યા છે.

ગુજરાતમા પાચ જીલ્લા આવેલા છે તેના નામ ૧ અમદાવાદ, ૨ ખેડા, ૩ પચમહાલ, ૪ સુરત, ૫ ભરૂચ છે, દખ્ખણમાં સાત જીલ્લા આવેલા છે તેનાં નામ ૧ પશ્ચિમ ખાનદેશ, ૨ પુર્વ ખાનદેશ, ૩ નાશીક, ૪ અહમદનગર, ૫ પુના, ૬ શોલાપુર, ૭ સતારા

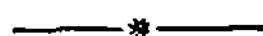
ટેબલ નં. ૧ આ ટેબલ ઉપરથી જણાશે કે ગુજરાતમાં એકર દીઠ સૌથી વધુ પાક ડાગેર અને રાગી (Ragi) નો આવે છે અને તે ૫૪ અને ૫૫ ટનનો અનુક્રમે છે મકાઈ, કોદરા અને બીજા હલકા ધાન્યો ૪ ટન જેટલા પાકે છે ધાન્યમા સૌથી ઉત્તમ ગણાતા ઘઉ તે સૌથી કમીમા કમી પાકે છે જુવાર અને જવ ઘઉ કરતા ઘણા સારા નીપજે છે જ્યારે બાજરી ઘણી ઓછી પાકે છે અને તેની નીપજ ઘઉ કરતા જરાક વધારે છે બધા કઠોળની નીપજ દર એકરે ૨ ટનના આશરે થાય છે

દખ્ખણમા આ બધા તુલોની નીપજ ગુજરાતના તુલોની નીપજ સાથે સરખી નથી તેમ કોઇ પ્રમાણમા પણ નથી ડાગેર ત્રીસ ટકા જેટલી કમી ઉતરે છે જ્યારે (Ragi) ૭૦ ટકા જેટલી ઓછી પાકે છે, રાગીનું ક્ષેત્રફળ ગુજરાતના કરતા દખ્ખણમા લગભગ ત્રણ ગણુ છે

ઘઉની નીપજમા દખ્ખણ ગુજરાતથી ચઢી જાય છે અને બાર ટકા જેટલુ વધારે પાકે છે, બીજા ધાન્યમા બાજરી ઘણી કમી પાકે છે અને તેની નીપજ આઠ આની જેટલી છે બીજા ધાન્ય પણ ગુજરાતના કરતા દખ્ખણમાં ઘણા કમતી નીપજે છે

ટેબલ ન. ૨

નંબર.	વીગત	ગુજરાતમા.	દખ્ખણમા
૧	વાવેતર થયેલી જમીનનુ ક્ષેત્રફળ એકરમાં	૪૩૪૧૦૦૦	૧૬૩૭૭૦૦૦
૨	ખાદ્ય તુલથી વાવેલી જમીનનુ ક્ષેત્રફળ ,,	૨૧૪૨૧૭૪	૧૦૫૧૧૭૭૫૭
૩	ખાદ્ય તુલની એક દર નીપજ ટનમાં	૭૧૯૯૪૩	૧૯૨૪૨૬૯
૪	દર ૧૦૦ એકરની સરાસરી ખાદ્ય તુલની નીપજ રતલમા	૩૭૧૫૦	૨૬૩૨૦
૫	કો–૪થી પોષણ થતા માણસની સંખ્યા	૭૪-૫	૫૩ ૦
૬	ખાદ્ય તુલથી વવાયલી કુલ જમીનની નીપજથી પોષણ થતા માણસની સંખ્યા.	૧૫૯૫૯૦૦	૫૫૭૪૪૨૦



ટેબલ ન. ૩

નંબર	વીગત	ગુજરતમાં.	દખ્ખણમા.
૧	એકદર વસ્તી	૨૮૦૩૦૭૪	૬૩૮૭૦૬૪
૨	ખેતીના અગે રોકયલાની સંખ્યા	૧૮૦૫૭૫૧	૪૬૭૧૩૧૭
૩	કો–૨ ના કો–૧ ઉપર કેટલા ટકા	૬૪-૪	૭૩-૨
૪	સાધારણ ખેડુતની સંખ્યા	૧૧૩૫૬૯૮	૨૯૬૦૦૧૧
૫	દર સો એકરના ખાદ્ય તુલના વાવેતરથી પોષણ થતાં માણસનો સંખ્યા	૭૪-૫	૫૩
૬	ખાદ્ય તુલથી વવાયેલી જમીનની નીપજમાથી પોષણ થતાં માણસની સંખ્યા	૧૫૯૫૯૦૦	૫૫૭૪૪૨૦
૭	ખેડાણ થયેલી બધી જમીનમાં જો ખાદ્ય તુલો વાવવામાં આવે તો તેની નીપજમાંથી પોષણ થતા માણસની સંખ્યા	૩૧૪૪૦૪૫	૮૬૭૯૮૧૦

વસ્તીના આકડા સને ૧૯૧૧ ના વસ્તી પત્રક ઉપરથી લીધેલા છે એક મરદ, ૨ બૈરાં, અને ૨ છોકરા મળી પાંચ માણસના કુટુબને દર વરસે એક ટન ધાન્ય ખોરાક માટે જોઇએ છે. (ડૉ. મેનસાની Landh Lalom in a Decca Village(ઉપરથી.



કપાસના સુધારેલાં ચોખ્ખાં બી સુરત, નવસારી જીલ્લામાં વાવવાની જરૂરીઆત અને ખેડુતોની સવડતાને ખાતર માનનીય સરકારે ખેતીવાડી ખાતા દ્વારા લીધેલાં પગલાં.

—*********—

૧ હાલમા ખેતીનાં તુલોમા કપાસ એક મહત્વની જગ્યા ધરાવે છે અને તેનુ કારણ હાલ કેટલાક વરસો થયા કપાસનો આવતો સારો ભાવ છે, જેથી લોકોનું મન એટલુ બધુ કપાસના વાવેતર પાછળ ખેચાયુ છે કે અનાજ વિગેરે અન્ય તુલોનું વાવેતર પ્રમાણમા ઘણુજ ઓછુ થઇ ગયુ છે અને કોઇ કોઇ જગ્યાએ તો જરૂર કરતા પણ ઓછુ વાવેતર કરવામા આવે છે.

જ્યારે કપાસ એ મુખ્યસ્થાને આવે તો એના વાવેતરમા શુ સુધારા કરવાની જરૂર છે તે સબધી હકીકતથી વાકેફ થવુ એ દરેક ખેડુતની ખાસ ફરજ છે

હિદુસ્થાન કપાસનો મોટો જથ્થો દરસાલ પકવે છે અને બહાર દેશોમા રૂ પુરૂ પાડે છે. પરન્તુ હિદુસ્થાનનાં બીજા ભાગોનાં કપાસ કરતાં સુરત જીલ્લાનુ રૂ સૌથી વધારે ઉત્તમ ગણાય છે થોડા વરસોથી સુરતના રૂની કીંમત પણ ઘટવા માડી છે અને પોતાની અસલ લાયકાત ગુમાવવાની સ્થીતિ ઉપર છે તેનું મુખ્ય કારણ એ છે કે સુરત જીલ્લામા સ્થાનીક અસલ દેશી તલબંદુ બી ઓરાતુ હતુ અને જીનો નીકળવા પહેલાં ઘણું ખરૂ ઘર આગળ ચરખાપર પીલાતુ હતુ અને જીનો પછી પણ સારા કાળજીવાળા ખેડુતો બીને માટે કપાશીઆ ઘેરજ છુટા પાડતા અગર જીનમા જુદુ પીલાવી બી માટે રાખતા હતા, પરતુ વખત જતા જીનોની સરળતાથી બધોજ કપાસ અને તે પણ જુદી જુદી જગ્યાઓનો જીનોમા આવવા લાગ્યો અને બધો એક સામટો પીલાતો હોવાથી કપાશીયામા ભેળસેળ થવા માડી અને જે અસલ સુરતી રૂ તે બે ત્રણ જાતના રૂ નાં ભેળસેળવાળુ રૂ થઇ ગયુ પરતુ આ ભેળસેળ કાઇ મોટા પ્રમાણમાં હતુ કે જેથી સુરતી રૂને આટલી બધી નામોશીની સ્થીતિએ લઈ જાય વધારે ગભીર સ્થિતી તો ખેડુતોની અજ્ઞાનતાનો લાભ લઈ વધારે નફાના લોભીઓએ જાણી બુઝીને કરેલી છે. પોતાના પડના સ્વાર્થને ખાતર આખા સુરત જીલ્લાનુ નામ વગોવ્યુ છે

ઘોઘારી જાતના હલકા કપાસનુ બી ખાસ ઇટોલા તથા તે બાજુના બીજા જીનોમાથી સુરતમા બારડોલી વિગેરે તાલુકાઓમા લાવી તેનો કપાસ જુદો પીલાવી આ ચોખ્ખા ઘોઘારીનુજ બી છે અને એનુ વાવેતર કરવાની સલાહ કરેલ

માટી વળી આ રીતે પકવેલા ઘોઘારી કપાસની કીંમત રૂ ના સારા ઉતારાને લીધે ભારે રૂા ૨૦ થી ૪૦ સુધી વધુ આપવા માંડી જે માલની કીંમત કપાસના વહેપારીઓ વધારે આપે તે જાતનો કપાસ વધારે સારો એ અજ્ઞાનતાએજ વહેપારીઓ તથા જીનવાળાઓ સુરત જીલ્લામા ઘોઘારીજ દાખલ કરવાના પ્રયત્નોમાં કેટલેક અંશે ફાવ્યા ખેડુતો ઘોઘારી બીની કીંમત દેશી બીના કરતાં પણ વધારે દર એક મણે ૪ આનાથી તે બાર આના સુધી વધારે આપી ખરીદતા અને વહેપારીઓની જાલમા ફસાઇ પોતાનો ઉંચો માલ છોડી હલકો માલ પકવવા લાગ્યા આ બીના જીનમાં એક સાથે કપાસ પીલાવાથી વધુ અને વધુ ભેળસેળ થવા લાગી અને સ્થીતી એટલી બધી ગંભીર થઇ પડી કે કેટલાક વરસનાં અનુભવ પછી મીલવાળાઓને માલમ પડયુ કે સુરતનો માલ સારો જાણીને લેવા છતા આટલો હલકો આવવાનુ કારણ માત્ર આ ઘોઘારી રૂની ભેળસેળને લીધેજ છે અને કપાસના વહેપારીઓ તથા જીનોવાળાઓ ઘોઘારી રૂનો ભેળ કરી માલ આપે છે આથી સુરતના રૂ ની કીંમત ઓછી થવા માંડી

નામદાર સરકારને જ્યારે સુરતી રૂ ની આવી કફોડી સ્થીતી જણાઇ કે તરતજ એને સુધારવા માટે પ્રયત્નો આદર્યા કેમકે જો એ સ્થીતી વધુ વખત ચાલે તો સુરતી રૂ નુ નામ રૂ ના બજારમાથી નીકળી જાત અને ઘોઘારી સુરત જીલ્લામાં ઘર કરી હમેશને માટે કલંક લગાડીને ગરીબ ખેડુતોને ઘણા મોટા નુકશાનમાં ઉતારી પાડત કેમકે જે જીનવાલાઓ પ્રથમ ભારે રૂા ૨૦ થી ૪૦ વધુ આપતા હતા તેજ જીનવાળાઓ રૂ નો ભાવ ન આવવાથી અગર મીલવાળાઓએ માલ નહીં સંઘરવાથી હવે ભારે કેટલા રૂા ઓછા આપત તે કહી શકાય નહીં એટલુંજ નહિં પણ કદાચ એમ ધાસ્તી રહે કે જીનવાળાઓ એ માલ બીલકુલ ખરીદ પણ નહીં કરત અને કદાચ કરત તો તેપણ ખેડુતની ગરજ હોવાથી સો ટકા જેટલી ઓછી કીંમતે રાખત અને થોડે ઘણે અંશે આ બન્યુ પણ છે

ખેડુતોને આ સંકટમાંથી બચાવવા સારૂ ખેતીવાડી ખાતા તરફથી સુરતી અસલ અને નીવડેલું બી વધતા ઓછા પ્રમાણમા વાવેતર ચાલુ રાખ્યુ હતુ અમુક જાતના છોડવા ઉતારામા વધારે તેમજ માલમા સારા એવાં પસંદ કરી તેના બીજ વાવી બીજે સાલ તેમાથી સારા છોડવા ફરીથી પસંદ કરી તેનાં બી વવડાવી એ રીતે ઉત્તરોત્તર બીજમા તથા માલમાં સુધારો થયા કરતો આ સુધારેલુ બી ૧૯૧૨-૧૩ ની ફસલમા ખેડુતોમા મ્હોટા પ્રમાણમાં વહેંચવામા આવ્યું હતુ

લોકોના સુધારેલા બીનો કપાસ ખરીદવા સારૂ એક સીન્ડીકેટ સ્થાપાઈ હતી જેને ખેતીવાડી ખાતા તરફથી જ્યા જ્યાં એ બીજનુ વાવેતર થયલુ ત્યાં-

દેખરેખ રાખવામા આવતી હતી પરતુ સતેાષકારક વ્યવસ્થા ન થવાથી આખરે આ સીન્ડીકેટ તુટી એટલે ખેતીવાડી ખાતાએ થેાડાજ ગામેામા આ બીજ આપવુ ચાલુ કર્યુ એ દિશામા પ્રયત્નેા ચાલુ રાખ્યા. ખેડુતેાએ પકવેલેા કપાસ સહકારી ધેારણે તદ્દન નેાખેા પીલાવી રૂા ૧૦ થી ૧૨ ટકાના પ્રીમીયમે વેચી આપવામા આવતુ હતુ પરતુ માલ થેાડેા અને માલની ઉત્તમતાની ખરી પરિક્ષાના અભાવે આ પ્રીમીયમ ભાવ પ્રમાણમા ઘણેાજ એાછેા હતેા પરતુ આવી નિષ્ફળતાને લીધે નિરાશ નહીં થતા ખેતીવાડી ખાતાને પેાતાના શુભ પ્રયાસેા ચાલુજ રાખ્યા અને સને ૧૯૧૯–૨૦ ની સાલમા આ સુધારેલા દેશી કપાસના બી નુ એારાણ નવા બધારણ સહીત ૬૦૦૦ એકરમા કરવામા આવ્યુ જેની વિગત નીચે પ્રમાણે —

તાલુકાનુ નામ	સમુદાયનુ નામ	વાવેતર એ ગુ.	કપાસની જાત સીલેકશન	સેરેા સુરત દેશી
ચેાર્યાશી	અઠવા	૧૨૬૬–૦	ન. ૧ એ	નીવડેલુ બી
,,	મેાહ્યુી	૯૨૧–૦	,,	,,
જલાલપેાર	સીસેાદરા	૧૬૫૦–૦	,,	,,
બારડેાલી	ભુવાસણ	૧૮૬૫–૦	,,	
જલાલપેાર	વીજલપેાર	૨૭૦–૦	૧૦૨૭ (એ	કુમટા ×
કુલ		૫૯૭૨–૦	એલ એફ નં.	ગેાધારીમીશ્રીત

ઉપર મુજબ ગામેામાં આ સુધારેલા બી નુ વાવેતર કરાવવામાં આવ્યુ હતુ. એમા ખેડુતેાને લાભના બે મુદ્દાએા ધ્યાનમા રાખવામા આવ્યા હતા અને તે બન્ને મુદ્દાએા ફતેહમદ રીતે સાચવી શકયા હતા આ આગળ વાચવાથી ખુલ્લુ સમજાશે.

૧ સુરત, નવસારીના જીનેામા જ્યાથી ખેડુતેા પેાતાના ખેતરેામાં કપાસનુ વાવેતર કરવા સારૂ બીજ ખરીદે તે તદ્દન ભેળસેળવાળુ આવતુ હેાવાથી ચેાખ્ખા ઉત્તમ બીજનુ જેમ બને તેમ મેાટા પાયાપર એ જીલ્લામા વાવેતર કરાવવુ.

આ ૬૦૦૦ એકર જમીનમાં જ્યા જ્યા વાવેતર થયલુ ત્યા ખેતીવાડી ખાતાના ખાસ માણસેાની એારાણ થયુ ત્યારથી તે માલ જીનમાં આવ્યેા ત્યાં સુધી ખાસ દેખરેખ રાખવામા આવી હતી કયે કયે ગામે કયા કયા નબરેા માં એારાણ થયેલુ તેનુ પત્રક બનાવી દરેકે દરેક ખેતરમાં જઇ તપાસ કરેલી કે કેાઇ પણ ખેતરમાં ભેળસેળવાળુ બી આવવા પામે નહિ તેમ ગયે સાલનાં ભેળસેળવાળા બીના બડધા રહી ગયા હેાય તે પણ આવતી સાલમાં ભેળસેળ થવા પામે નહિ તે અટકાવવા સારૂ કાઢી નખાવવામાં આવ્યા હતા કેમકે

એજ ૬૦૦૦ એકરમાનુ બીજ અને ૧૯૨૦–૨૧ માટે આખા સુરત જીલ્લામાં પુરૂ પાડવાનુ હતું અને ૧૯૧૯–૨૦ ની કપાસની આખર મોસમમા ફારમ સિવાયના કપાસના વાવેતર કરનાર ખેડુતોને એટલી બધી સખત હાડમારી પોતાનો માલ વેચવામાં પડી હતી કે તેઓના કાન હવે ઉઘડી ગયા છે કે કપાસના વાવેતરમા કઇક સુધારો કરવાની ખાસ જરૂર છે જો કે આ હાડમારીનુ ખાસ કારણ તો નર્મદા નદીની ઉત્તર તરફનો હલકી જાતનો માલ સુરત જીલ્લામા ઘણાજ મોટા પ્રમાણમા આવ્યો અને તે સુરત જીલ્લાનાં કપાસ કરતા ઘણી ઓછી પરતુ પોતાના ગામોની કીંમત કરતા સુરતમા વધારે ભાવે વેચાયો આથી સુરતના જીનોવાળાઓને અને વેપારીઓને સસ્તી કીંમતે બહારનો માલ મોટા જથ્થામા મળ્યો અને સુરત જીલ્લામા પાકેલા કપાસના માલની કીંમત આથી તે માલની બગબરી થઇ શકી નહીં તેથી સુરત જીલ્લાના ખેડુતોને ઘણુ જ સહન કરવુ પડયુ.

વળી આ બધો માલ બહારથી આવેલો જીનોમા એક સાથે પીલાયો અને હવે ખ્યાલ કરો કે જો સરકારે અગમચેતીથી આ ૬૦૦૦ એકરમાં કપાસ વવરાવી બીજ પોતાને હસ્તક ન રાખ્યુ હોતતો ૧૯૨૦–૨૧ ની સાલ માટે ઓરાતા કપાસમાં કેટલુ ભારે મિશ્રણ થઇ જાત પછી બહારના કપાસમા અને સુરતના કપાસમા ફેર શી રીતે રહી શકત ? પરતુ નામદાર સરકારે તો આને માટે પ્રથમથીજ તૈયારી કરી રાખેલી હતી અને ૬૦૦૦ એકર જમીનમા પાકેલો કપાસ જુદાં જુદા જીનોમાં ખેતીવાડી ખાતાની ચોક્કસ દેખરેખ નીચે પીલાવી એનાં કપાશીઆ ખેડુતો પાસેથી ખરીદી લઇ સુરત, સણીયા, નવસારી બારડોલી, મઢી, સીનોદરા અને સાયણ વીગેરે સ્થળોમાં એ કપાશીઆની વખારો રાખી લોકોને ઓરાણને માટે જીનોમાથી ભેળસેળવાળા કપાશીઆ ન લાવતાં ઉપર જણાવેલી વખારોમાથીજ લઇ જવા સમજાવ્યા અને ચાલુ સાલ ૧૯૨૦ ૨૧ માં એ કપાશીઆનુ ઓરાણ સુરત જીલ્લામા વડોદરા રાજ્યના નવસારી પ્રાતમાં નાંદોદ રાજ્યમા તેમજ નર્મદાની દક્ષીણે આવેલા અકલેશ્વર તાલુકાના ઘણા ભાગમાં થયું છે અને એકંદર સુધારેલા ફારમનાં કપાશીઆનું ઓરાણ લગભગ ૧૦૦૦૦૦ એકરમાં ચાલુ સાલે થયુ હોવાનો અડસટો છે આ પ્રયત્નો જો સરકાર તરફથી કરવામાં આવ્યા નહોત તો ખરેખર સુરત જીલ્લામાં બહારના માલની ભેળસેળથી એ ભેળસેળવાળુ બીજ ચાલુ સાલે ઘણુંજ મોટા પ્રમાણમાં થયું હત અને સુરતના કપાસની કીંમત પણ એ સબબે ઘણીજ હલકી અંકાત તેમજ ખેડુતોને ગયે સાલ જે હાડમારી ખમવી પડેલી તે પાછી ચાલુ રહેવા સભવ હેદ

૨ બીજો હેતુ એ કે શુદ્ધ ચોખ્ખા સારા માલની વહેપારી વર્ગમાં સારી કદર થવી જોઇએ અને ખેડુતોએ મહા મહેનતે પકવેલો પોતાનો માલ વધુ ફાયદાકારક રીતે વેચતા શીખવુ જોઇએ વહેપારીવર્ગ તથા જીનવાળાઓની એક કોટન કમીટી સ્થાપવામાં આવેલી છે અને આ હેતુ પાર પાડવામાં સરકારને સદર કમીટી એ વખતસરની મદદ આપેલી છે

કપાસ વેચવાની સુરત જીલ્લામાં નીચે મુજબ ત્રણ પદ્ધતિ હાલમા મોટે ભાગે પ્રચલીત છે

૧ જરપ--આ રીતમાં માલપાકતા અગાઉ ખેતરમાંથી અદાજ બાંધી અમુક જથ્થાનો માલ પાકતાં પહેલાં વેચી આવે। ખેડુતો મોસમ પહેલા કદાચ સારો ભાવ બોલાય તેથી લલચાઇને એકદમ આ રીતથી માલ વેચવા ઝ પલાવે છે. પરતુ કપાસના બજારનુ કઇ ધોરણ હોતુ નથી. પાછળથી ઘણી વખત ભાવ એથી પણ સારા આવે છે અને પસ્તાવાનુ થાય છે. આ રીત ઘણાજ સાહસીક છે અને બીલકુલ ભલામણ કરવા જેવી નથી

૨ મોસમમાં કોઇ પણ વખતે ચાલુ બજારથી કપાસ વેચવામાં આવે.— આ રીતે ઘણા મોટા પ્રમાણમા હાલ વેચાણ થાય છે અને મહુકારની પદ્ધતિનું બરાબર જ્ઞાન ન હોવાથી રૂ ને બદલે કાચો માલ વેચવાથી ખેડુતોને નુકસાન થાય છે.

૩ પોતાનો કપાસ પીલાવી રૂ વેચવુ --આ રીતે ઘણાજ થોડા ખેડુતો ઘણાજ થોડા પ્રમાણમાં વેચે છે. પરંતુ ખેડુતોને પોતાનો મહેનતનો ખરો નફો આ રીતેજ મળે છે

જે છ હજાર એકરમા ચોખા દેશી બીજનુ વાવેતર થયલુ તેમાંના કપાસનુ વેચાણ કઇ રીતે કરવાથી ખેડુતોને વધારે ફાયદાકારક નીવડે તે નીર્ણય કરવા સારૂ રૂના વહેપારીઓ, જીનવાળાઓ અને ખેતીવાડી ખાતાનાં અમલદારો વિગેરેની એક સભા તા ૨૯ ઓકટોબર ૧૯૧૯ને રોજ સુરત ખાતે બોલાવવામાં આવી હતી તેમાં નીચેની ત્રણ રીત દર્શાવવામાં આવી હતી.—

૧ ચાલુ બજાર કરતા ફારમનો કપાસ અમુક ટકા વધારાથી વેચી દેવો. આ રીત પણ એટલી બધી સતોષકારક અનુભવ પ્રમાણે જણાઇ નથી. કેમકે અમુક ટકા વધારાના જે નકકી થાય ત્યાંજ ખેડુતોને અટકવુ પડે અને વધુ નફો માલના પ્રમાણમા મળી ન શકે, તેમજ વેચનાર અને ખરીદનાર વચ્ચે વિરૂદ્ધતા થવાનો ઘણો સભવ આવે.

૨ કપાસના ઢગલા હરાજ કરી હરાજીમાં વધારે માંગણી કરનારને વેચી દેવો. આ રીત પણ ખેડુતોને સપુર્ણ રીતે લાભદાયક ન થઇ શકે કેમકે રૂ ના ઉતારાનો લાભ ખેડુતને ન મળી શકે તેમજ કાચો માલ રૂ ના વેહપારીઓ ખરીદવા ખુશી ન હોય.

૩ આ બધો કપાસ પીલાવી રૂ લીલામથી વેચવુ, આ રીત દરેક રીતે ખેડુતોને ફાયદાકારક નીવડવી જોઇએ કેમકે કપાસનું પીલાણુ ખેતીવાડી ખાતાની દેખરેખ નીચે થવાનુ હોવાથી માત્રચોખ્ખો માલ પીલાઇ ચોખ્ખી હાલતમાજ મીલવાળાઓને પહોચી શકે રૂ માં જે મોટા પ્રમાણમા કચરો આવે છે તે ઘણો ઓછો થઇ જાય અને મીલવાળાઓ આ રૂ ની ખરી કદર કરતા થાય વળી રૂ વેચવાથી ઉતારો તથા ભાવના સપુર્ણ લાભો ખેડુતો લઇ શકે અને તે ઉપરાત લીલાઉથી વેચાણ કરવાનુ હોવાથી ચાલુ બજાર કરતાં પણ આ સારા માલની ઘણી સારી કીંમત હરાજીમા ઉપજી શકે

આ રીતથી ખેડુતો કપાસને બદલે રૂ વેચવાનો નવો પાઠ શીખ્યા અને રૂ ને બદલે કપાસ વેચવાથી કેટલું નુકશાન જાય છે તે સમજાયુ પરતુ આ રીતમા ખેડુતોને ધીરજ રાખવાની ખાસ જરૂર રહે છે પોતાનો કપાસ પીલાઇ રૂ ની ગાસડીઓ તૈયાર થાય તે વેચાઇને નાણાં આવે ત્યા સુધી થોભવુ પડે એ મુશ્કેલી દુર કરવા સારૂ જીનોવાળાઓને સરકારી ફોસ વગેરે માટે જોઇતા નાણા અગાઉથી ધીરવા માટે ભલામણ કરવામા આવી અને ઉત્સાહી જીનવાલાઓએ કબુલ કરી નાણા પણ અગાઉથી ધીર્યા હતા

આ માલની દર અઠવાડીએ હરાજી કરવાનું કોટન કમીટીની મીટીંગમા નક્કી કર્યુ હતુ દર અઠવાડીએ કેટલુ રૂ વેચવાનુ છે તેની દરેક વેપારીઓ તથા લાગતા વળગતાઓને અગાઉથી ખેતીવાડી ખાતા તરફથી ખબર આપવામા આવતી હતી અને ઘણા વેપારીઓ આવી હરીફાઇ કરતા હતા. જે જે હપ્તામા જેટલુ વેચાણ થયું તે અને ચાલુ બજાર કરતા કેટલો વધારે ભાવ ઉપજ્યો તે આ સાથેના પત્રક ઉપરથી માલુમ પડશે. ખેડુતોને સ્હેલાઇથી સમજાય તે સારૂ કપાસના એક ભારે કેટલી કીંમત વધુ ઉપજી તે પણ બતાવવામાં આવે છે

રૂની દર ખાડીએ આમ હરાજ કરવાથી રૂા ૨૨ થી તે ૭૫ સુધી ચાલુ બજાર કરતા વધારે ઉપજ્યા હતા, તેમજ ભાર એકની કીંમત રૂા. ૨૪૩-૧૦-૦ થી તે રૂા ૨૬૯-૪-૦ સુધી પ્હેચી આપી હતી જ્યારે ચાલુ બજાર ભાવ ભાર એકના રૂા ૨૦૦ થી તે ૨૫૦ સુધીનોજ હતો

આ ઉપરથી સ્પષ્ટ દેખાશે કે આ ફારમના કપાસનો રૂ માલમા, તારમા ઘણો સારો છે અને વહેપારીઓ પણ એની જોઇએ તેવી નહીં પરતુ કઇક અંશે કદર કરે છે.

વળી રૂનો ઉતારો પણ કંઇક વધારે આવે છે અને અઠવા ગુરૂપમાં જ્યા કેટલાક વરસોથી આ બીજનુજ વાવેતર કરવામા આવે છે ત્યા ઉતારામાં ઘણોજ તફાવત માલમ પડયો છે

આ ઉપરથી ખુલ્લુજ છે કે સુરત જીલ્લા તથા નવસારીના ખેડુતોએ કપાસના આજ સુધરેલા બીજનું વાવેતર કરવુ એ તેઓને માટે દરેક રીતે હિતકર છે અને જુનોનાં ભેળસેળવાળાં બીજથી તેઓને નુકશાન છે એટલુજ નહી પણ આખા સુરત જીલ્લાના રૂ ની ખ્યાતીને એબ લગાડનારૂ છે.

ચાલુ સાલમા જો કે એકદર આ બીજનુ ઓરાણ એક લાખ એકરમાં થયલું છે પરતુ જીલ્લામા પાછુ નવુ બી આપવા સારૂ તે પૈકી ૬૦૦૦ એકર જમીનનું વાવેતર ખેતીવાડી ખાતાદ્વારા સરકારે પોતાની દેખરેખ હેઠળજ લીધુ છે અને તેનુ બીજ આવતી માલ ખાસ ઓરવા સારૂ ખેડુતોને જુદે જુદે સ્થળેથી (પાછળથી મુકરર કરી) વેચવામાં આવશે.

સુચના—૧ ફારમનો કપાસ અગર ૧૦૨૭ ટીંડવાનો કપાસ અગર ઇટોલી કપાસ વિગેરે ઘણા નામોથી ઘોઘારીનુ બીજ વેચવામાં આવે તો તે ખરીદતાં પહેલાં ખાસ ખાત્રી કરવી આ બીજ સરકારી ખેતીવાડી ખાતા તરફથી આપવામાં આવે છે તેજ છે કે કોઇ બીજું.

૨ ખેડુતોએ પોતાનો માલ વેચવાનુ કામ પણ સહકારી મડળોની મદદથી અને બની શકે તો પીલાવીને વેચતા શીખવું જોઇએ

(Sd) **K. D. Naik.**

Cotton Superintendent, Surat.

---*---

ગ્રુપવાર ૧૯૧૯-૨૦ ના સાલનું ક્ષેત્રફળ

ગ્રુપનું નામ.	ક્ષેત્રફળ એકર	ગુંઠા	કપાસની નીપજ ભાર	મ	શેર	કપાસમાંથી રૂની નીપજ મણ	શેર	ઉતારો	દેશી કપાસમાંથી રૂનો ઉતારો.
આઠવા.	૧૨૬૬	૦	૨૦૯	૧૮	૧	૧૬૮૯	૨૬	૩૩—૫૬	૩૧—૮૨
			૧૫૮	૩૩	૨૩	૧૬૫૪	૨૫	૩૪—૧૦	૩૨—૦
			૬૦	૮	૧૨	૩૩૧	૩૦	,,	
			૪૬૯	૧૧	૩૬	૩૬૭૬	૧		
મોણી –	૯૨૧	૦	૧૪૭	૩	૨૫	૧૧૩૯	૨૦	૩૨—૨૬	૩૧—૩૪
			૧૬૬	૧	૨૦	૧૩૨૧	૦	૩૩—૦૫	૩૧—૩૪
			૧૦	૨૦	૫	૮૨	૧૯		
			૩૨૪	૧	૧૦	૨૫૪૨	૩૯		
બારડોલી	૧૮૬૫	૦	૧૭૦	૧૧	૯	૧૨૮૫	૩૮	૩૧—૨૩	૩૦—૦
			૨૩૩	૧૫	૨૯	૧૭૮૦	૨	૩૧—૭૫	૩૦—૦
			૭૦	૪	૨૬	૫૧૭	૩૫	૩૧—૨૩	૩૦—૦
			૪૭૪	૭	૨૪	૩૫૮૩	૩૫		
સુપા			૭૨	૭	૧૩	૫૭૫	૧૪¼	૩૧—૫૪	૩૦—૨૫
	૧૬૫૦	૦	૨૦૫	૧૨	૩૭	૭૩૯ / ૭૫૧	૧૩¾ / ૨૬¼	૩૦—૯૦	૩૦—૨૫
સીસોદરા			૨૭૭	૨૦	૧૦	૨૦૬૬	૧૪¼		
			૯૬	૫	૨૩	૭૨૨	૧૦	૩૧—૨૬	૩૦—૨૫
			૬૧	૧૦	૧૯	૪૩૬	૩૯	૨૯—૫૫	૩૦—૨૫
			૧૫૭	૧૬	૨	૧૧૫૯	૯		
વીજલપોર ૧૦૨૭ એ એલ એ.	૨૭૦	૦	૫૮	૬	૩૫	૪૩૧	૬	૩૦—૯૦	૨૯—૩૦
કુલ...	૫૯૭૨	૦	૧૭૬૧	૧૫	૩૭	૧૩૪૫૯	૨૪½		

નીપજ, વેચાણ તથા ભાવ વિગેરેનું પત્રક.

રૂ વેચ્યુ તેની દર ખાંડીએ ઉપજ રૂ૦	હરાજીના દિવસે રૂનો ચાલુ બજાર રૂ૦	ચાલુ બજાર ભાવ કરતાં વધારો રૂ૦	ખેડુતોને આ રીતે દર ભારે મળેલી રકમ રૂ૦	આ૦	પા૦	તે દીવસનો એક ભાર કપાસનો ભાવ રૂ૦	આ૦	પા૦	[illegible]
૬૨૫	૫૫૦	૭૫	૨૫૨	૧૨	૦	૨૦૭	૦	૦	
૬૫૨	૬૧૫	૩૭	૨૬૯	૪	૦	૨૧૫	૦	૦	
૬૬૬	૬૩૫	૩૧	૨૪૯	૮	૦	૨૩૦	૦	૦	
૬૨૫	૫૫૦	૭૫	૨૪૫	૮	૦	૨૦૭	૦	૦	
૬૫૨	૫૧૫	૩૭	૨૫૫	૧૨	૦	૨૧૫	૦	૦	
૬૬૬	૬૩૫	૩૧	૨૫૨	૦	૦	૨૩૦	૦	૦	
૬૬૧	૬૩૫	૨૬	૨૪૭	૧૪	૦	૨૨૦	૦	૦	
૬૩૫	૫૬૩	૭૨	૨૪૩	૧૦	૦	૨૧૧	૦	૦	
૬૭૫ ૬૨૫	૬૪૩ ૫૯૦	૩૨ ૩૦	૨૪૫	૧૪	૦	૨૩૫ ૨૦૦	૦ ૦	૦ ૦	
૬૩૫	૫૭૩	૬૨	૨૫૪	૪	૦	૨૨૦	૦	૦	
૬૬૬ ૬૮૬	૬૪૧ ૬૪૩	૨૫ ૪૩	૨૪૮	૦	૦	૨૩૦	૦	૦	
૬૬૩	૬૪૧	૨૨	૨૫૦	૮	૦	૨૨૫	૦	૦	
૬૮૬	૬૪૩	૪૩	૨૪૬	૮	૦	૨૩૦	૦	૦	
૬૭૧	૬૪૫	૨૬	૨૫૩	૦	૦	૨૩૦	૦	૦	

ખેતીની મોસમની વીલક્ષણતા.

આપણા દેશમાં (ગુજરાતમાં) વરસની રૂતુઓ કાયમીક ઠરેલા જેવી છે જેમકે શીયાળો, ઉનાળો અને ચોમાસુ.

ગુજરાતમાં ચોમાસુ જેઠ વદથી તે આશો માસના પહેલા પંદરવાડીયા સુધીનુ એટલે કે અંગ્રેજી જુન માસની પંદરમી તારીખથી તે અકટોબર માસની પંદરમી તારીખ સુધીના ચાર માસનું ગણાય આશરે પચીસેક વરસના પહેલાના વખત સુધી ચોમાસુ રૂતુ નીયમસર જુન માસના પાછલા પખવાડીયામા શરૂ થઇ અકટોબર માસ અધવારસ્તા પુર્ણ થતી. એટલે કે જેઠ વદથી વરસાદ વરસવો શરૂ થતો તે આસો માસ સુધીમા કુદરતી નીરમાણ પ્રમાણે વરસી વરસની આબદાની થતી

ચોમાસુ વરસાદની વહેંચણી આપણા ગુજરાતના જીલ્લાઓમાં મહીનાવાર સરેરાશ નીચે પ્રમાણે છે.

માસ	સુરત	ભરૂચ	ખેડા	પંચમહાલ (ગોધરા)	અમદાવાદ
જુન	૮-૪૭	૭-૬૬	૪-૩૫	૫-૭૨	૩-૯૭
જુલાઇ	૧૭-૦૧	૧૬-૬૧	૧૪-૯૦	૧૫-૩૭	૧૨-૨૮
આગસ્ટ	૭-૬૩	૭-૮૮	૮-૨૨	૧૦-૪૭	૭-૧૪
સપ્ટેમ્બર	૫-૩૪	૬-૨૦	૪-૬૧	૬-૨૮	૪-૩૦
અકટોબર	૧-૪૦	૧-૧૧	૦-૪૪	૦-૭૮	૦-૪૧
નવેમ્બર	૦-૨૨	૦-૨૧	૦-૨૨	૦-૧૩	૦-૧૪
કુલ્લ.	૪૦-૦૭	૩૯-૬૭	૩૨-૭૪	૩૮-૭૫	૨૮-૨૪

ઉપરના કોષ્ટકમા બતાવેલી માસીક વૃષ્ટી રીતસર થાય એટલે આપણા દેશની આબોહવા અને જમીનની જાત પ્રમાણે ખરીફ અને રવી બન્ને પાક આબાદ થાય અને ખેતીનુ વરસ સારૂ નીવડે.

હાલના ચાલતા જમાનાના અરસામા આપણે ત્યાની વર્ષારૂતુમાં અને આબો હવામાં વીલક્ષણ ફેરફાર નજરે પરે છે જેવા કે:—

(अ) વર્ષારૂતુ નીયમ કરતા કાંઇક વહેલી યા કાઇક મોડી બેસે એટલે કે કા તેા વરસાદ વરસવેા વહેલેા શરૂ થાય કે એકાદ પખવાડીયુ મોડેા શરૂ થાય

(च) કેટલીક વખત પહેલી આરણુમા વધારે વરસાદ પડે અને કેાઇક વરસે શરૂઆતનેા વરસાદ થેાડેા થઇ ખડીયુ કાઢે એટલે પખવાડીયા સુધીમા બીલકુલ વરસાદ ન થાય કોઇક કેાઇક વરસે આવા ખડીયાં (વરસાદ ન વરસવેા લાંબી મુદત સુધી તેને ખડીયુ કહેવામાં આવે છે.) મહીના સુધી લંબાય છે.

(फ) કેાઇક વરસ અતિ વૃષ્ટિનુ ચેામાસુ નીવડે, કેાઇક વરસ આછી વૃષ્ટિ થઇ દુષ્કાળ જેવી સ્થીતિ ઉભી કરે

(ह) કેટલીક વખત શરૂઆતમાં પહેલા બે માસ યથા વૃષ્ટિ થાય અને પાછળથી ખડીયુ કાઢી વખતે વરસાદ તદનજ જતેા રહે છે

ઇ સ ૧૯૦૦ એટલે સવત ૧૯૫૬ ના સાલ પછીથી આપણે આપણુા મુલકપર દુષ્કાળ જેવી સ્થીતિ ત્રણ ચાર વખત અનુભવી છે. વળી આગેાતરેા વરસાદ કમી અને પાછેાતરેા વરસાદ ભારી અગર આગેાતરેા વરસાદ પુષ્કળ અને પાછેાતરેા વરસાદ જુજ એવી વીલક્ષણતા પણ આપણે જોઇ છે તેમજ સારી (આખી) વર્ષારૂતુમાં ભારી વરસાદ વરસ્યા કરવેા એટલે કે અતિવૃષ્ટિ થવી એનેા પણ સ્વાદ આપણને મલી ચુકયેા છે.

ઉપર વર્ણવેલી સ્થીતિઓ સમાન વૃષ્ટિની અભાવતા જણાવે છે અને અસામાન્ય વર્ષારૂતુ એટલે ખેતીની મેાસમની વીલક્ષણતા દાખવે છે. આપણેા ખેડુત સમાન વૃષ્ટિવાળી મેાસમની ખેડ કરી ખેતી કરવામાં ટેવાયલેા છે. ખેતીની મેાસમની વીલક્ષણતા સમજવાનુ યા કળી શકવાનું જ્ઞાન ધરાવતેા નથી અને પ્રસગ આવે અનુમાનીક જ્ઞાનથી મેાસમની વીલક્ષણતાને પહોંચી વળી પેાતાની ખેતી યેાગ્ય ખેડ કરી આબાદ કરવામા કસાયલેા નથી

ઉપર કહેલા સબબેાને લઇને આપણે હાલ આપણા દેશની ખેતીમા નીચે જણાવેલી પરીસ્થીતિઓ ભાળીએ છીએ.

(૧) આપણેા ખેડુત જેઠ માસ અધવારવા આવે તેા પણ ખેતરેા (આગલા તુલના પુપરા વીણી બાળી નાખી) સાફ કરી કરબ યા રાપ દઇ ખેતરને ઘરડી તઇયાર કરી શકતેા નથી.

(૨) ખાતર પુંજે કાઢી જે ખેતરમા ખાતર નાખવુ હોય તેમા વહી લઈ જઇ ખાતર ખોળી–ઘરડો ફેરવી ખેતર તૈયાર રાખતો નથી. ઘણી વખત ખાતર ખોળવાનુ અને કરણ (ઘરડો) દેવાનુ કામ વરસાદ થયો બાદ થતું જોવામાં આવે છે

(૩) જે ખેતરમાં કપાસ કર્યો હોય તે કપાસની કરસાંઠીઓ ખોદી લઈ ઘરડો ફેરવવાનુ કામ હવે થતુ જોવામા આવતુ નથી વરસાદ પડયા બાદ હળથી ચાસી કરસાંઠીઓ વીણી કાઢી ખેતરને સેડે ઢગ કરવામાં આવે છે.

(૪) વાડ કરવાનુ, વાડ છાટવાનુ (કાપી દુરસ્ત કરવુ તે pruning), ઘાસી થામા યા ચરણની જમીનમાં બાવળો હોય તેના મોર કાઢવાનુ (એટલે pruning and thinning) ઘન હોય તો આછા કરવાનું અને કજાળ હોય તેને કાપી સમારવાનુ કામ પણ હવે જેઠ માસ પુરો થઇ જાય તો પણ થતુ જણાતુ નથી

(૫) જ્યા ડાગરની કયારીઓ છે ત્યા પહેલા આપણો ખેડુત ખાતર નીરી, દાજ બાળી (કચરો, ઓઘાસ–ઘાસનો છાડો અને કડબનો છાડો જેને સરખોડાં કહે છે તે બાળી) કયારડાની જમીન ચારે બાજુએ કાંતા ગોઠી તૈયાર કરવામા પુરતી માવજત કરતો તે હવે ઘણે અંશે ઉપર ટપકીયુ થતુ જોવામા આવે છે

(૬) પોતાની ખેતીની તુલવારી વાવેતર કરવાની ગોઠવણીની નોધ પ્રમાણે જે જમીનની જેવી ખેડ આપવી જોઇએ તેવી ખેડ આપણો ખેડુત આપતો નથી એમ પણ જોવામા આવે છે દાખલા તરીકે એક ખેડુત પાસે પોતાની ખેડની જમીન પૈકી નીચેની વીગતની જમીન છે

(अ) થોડી જરાયત તુલ (ખરીફ તુલ) લેવાની જમીન છે.

(ब) થોડી કયારી (ડાગર–ભાતના તુલ લેવાની) જમીન છે.

(क) અને કાઇક રવીપાક, બાગાયતિ તુલ લેવાની યા ઘાસીયાં યા ચરણની જમીન છે

આ ખેડુતે પોતાની ખેતીપરથી મોસમમા લેવાના તુલોની નોધ એવી રીતે ગોઠવવી જોઈએ કે તે પોતાના સાધનથી દરેક ખેતરને યા વગામા જોઇતી ખેડ આપી શકે. ખરીફ તુલની વાવણી કરી કયારીઓમાં ચાસ દેવાનુ તેમજ રવી તુલ યા બાગાયતિ તુલોની જમીનપર શંપ યા કરણી દેવાનુ કાર્ય વીસારવું જોઇએ નહી

મેં કેટલાક જીલ્લાઓમાં એવુ જોયુ છે કે કયારીઓમાં અગર રવી તુલ માટે રાખેલી જમીનોમા માસ દોઢમાસ સુધી નહીં ચાસ દેવાયલો કે નહીં કરબણી દેવાયલી આ ખેતરો ખડ ખસલાથી ભરપુર થઈ જઇ, જમીનમાનો ગાર-ભેજ સોસાઇ જઇ કેટલીક વખત એવા સખત થઈ જાય છે કે પ્રસંગ આવે ખેડુતો ખેડી શકતા નથી. આવી રીતે વીમાસણમા પડેલા સારા ખેડુતોને મે ભાળ્યા છે. આવી બાબતોમા સાધન યા મજુરીની તંગીનો સબબ આગળ ધરવામાં આવે એ મુનાસબ નથી. એમાંતો ખેડુતની પોતાની નિષ્કાળજી યા આજના કામને કાલપર હડસેલવાની રીતિનો દોષ છે આજ કરવાનુ કામ કાલપર મુલતવી ન રાખો એ નીયમ ખેતીકારને સચોટ લાગુ પડે છે (Procrastination is the thief of time) આજે કરવાના કામને કાલપર ઢકેલવાથી દુ ખદાયક પરીણામ આવે છે (Delay is dangerous)

ઉપર જણાવ્યુ તે પ્રમાણે ખેતીની મોસમની વીલક્ષણતા અને ખેડની પુરતી માવજતની ઉણપતા (કમીપણું) એ બન્ને કારણોને લઇને વાવેલાં તુલ અને તેને અપાવી જોઇતી મશાગતમાં આપણે હવે નીચે જણાવેલી વીટંબણાઓ નીહાળીએ છીએ

(૧) ઉનાળામા પુરતી માવજત કરી સારી સફાઇ ન કરેલા ખેતરોમા, જીવ જતુઓનો ઉપદ્રવ વધી જઇ ચોલ (ઉગતા તુલ) ને વણસાડે છે જેવાં કે ખપરડી, કાતરા-ઝરા, નારકોટ વગેરે.

(૨) આધિ વ્યાધી આની ખેતરમા વાસો કરે છે જેને આપણા ખેડુતો કેટલીક વખત મુળખાઇ લાગી કહે છે (Milt-desiase) આગાયતિ તુલમા કોહ (rot) જણાય છે

(૩) તુલના ચાસમાં ગપડીયા કરબડી દઇ ભેજ-ગાર જાળવવાનુ, ખડખસલુ કમી કરવાનું, છોડને થડે માટી ભરી પોષણ દેવાનુ (Interculturing) ઉત્તમ કામ પુરતુ યોગ્ય રીતે થઇ શકતું નથી.

(૪) તબાકુ, ડાંગર વગેરેનું રોપણીનુ કામ, તથા શીયાળુ તલ-તુવેર, જુવાર વગેરે વાવવાનું કામ અટકાવમાં પડે છે અને મહેનત કરી ઉધારેલા ધરૂ નીષ્ફળ જવાનો ભય ઉભો થાય છે.

જ્યારે ઉપર કહેલી અવસ્થાઓ આવી ઉભી રહે છે ત્યારે ખેડુત મુજવણમાં પડી જાય છે અને આકળો થઇ બાવરા જેવો બની જાય છે કેટલીક વખત તે એટલો આકળો થઈ જાય છે કે પુરતી સફાઇ વગર, પુરતી ખેડ વગર ખેતરમાં તબાકુ યા ડાંગર યા બીજુ તુલ રોપવા અગર વાવવા અચકાતો નથી. એક

વખત તુલ જમીનમા ચોટયુ કે પાછળથી બુધી મશાગત કરી લઇશું. આ ભાવના તેના મનપર દ્રઢ થઈ જાય છે. અલબત તે રોપણી કરે છે અગર તુલનુ વાવેતર કરે છે પુરેપુરી મહેનત પણ કરે છે અને પાક પણ લે છે આ રીતે કરવામાં તેને કેટલો પાક થયો અને કેટલો ખરચ થયો એ તો તે વરસ આખરેજ તપાસે છે જ્યારે તેને માલમ પડે છે કે ખર્ચ બહુ થયો અને નફો ઘણોજ થોડો થયો

વળી બધા ખેડુતો કાઇ પહેલાના ખેડુતોની માફક જાત મહેનત કરનારા હવે નથી હાલ તો બધા ખેડુતો હાળી (નોકર) અગર સાથી રાખવાવાળા થયા છે જરા એશઆરામ અને મોજશોખ તરફ વિશેષ વૃત્તિવાળા થયા છે. પરતુ કેટલીક દીશાઓમા પોતાના પુર્વજો કરતાં કાઇક જ્ઞાને, જાણુ યા માહિતી (Knowledge and information) રૂપી અનુભવે આગળ વધેલા છે એટલે હાલના ખેડુતોએ પુર્વજોની "આર્થીક દ્રષ્ટિએ ખેતી (સસાર વ્યહવારની ભાવાર્થે ખેતી Economical agriculture) કરવાની જે પ્રથા" તેને મરડી પોતાના વ્યવસાયને અનુકુળ અને બધબેસ્તી થાય એવી "વેપારી દ્રષ્ટિએ ખેતી" (Mercantile agriculture) કરવાની પ્રથા આદરી છે આ પ્રથાઓ મે પુર્ણપણે ગયા અકમા "ગુજરાતની ખેતી" એ મથાળા નીચે લખેલા લેખમાં વર્ણવી છે

હવે જ્યારે મોમની વીલક્ષણતાઓનો ખ્યાલ કરીએ ત્યારે આપણે જોઇ શકીએ છીએ કે કપાસ–તબાકુ યા ફળાદી ઝાડના વાવેતરથી ખેડુત કાંઇ નીરાત મેળવી શકતો નથી કારણ કમી વરસાદે એ તુલો કથળે છે તેમજ અતિ વરસાદથી પણ એ તુલો બગડે છે

"આર્થીક–વ્યહવારીક દ્રષ્ટિની ખેતી" મા ધાન્યાદિક તુલો જુદાં જુદાં ખેતરોમા વર્ગણીવાર આવે મોસમની વીલક્ષણતાનો ઝપાટો વહેચાઇ જાય અને બુદ્ધિવાન મહેનતુ ખેડુત કુટુંબ નિર્વાહ પુરતું પેદા કરી શકે અને પોતે પોતાના જનબચ્ચા અને ઢોર ઢાંખરને પોષી શકે "વેપારી દ્રષ્ટિની ખેતી" એ સામાન્ય સાધારણ ખેડુતને શેરસટ્ટા જેવો સોદો છે "વ્યહવારીક–આર્થીક દ્રષ્ટિની ખેતી" એ આપણા સાધારણ ખેડુતને સ્થીર જામેલી કાપડીઆ–કણીઆ કે ગાધીની દુકાનના જેવી સ્થાયી પેઢી છે.

મોટા જમીનદારો યા બહોળા વીસ્તારમાં જેમની પાસે ખેડની માલકીની જમીનો છે તે ભલે "વેપારી દ્રષ્ટિની ખેતી" Mercantile agriculture ના તત્વપર પોતાની જમીનો ખેડે. પરતુ સાધારણ વીસ્તારની માલકીની જમીનના

સઘળા સામાન્ય ખેડુતભાઇઓએ તો " વ્યહવારીક-આર્થીક દષ્ટિની ખેતી " Economical agriculture ના ધોરણેજ ખેતી કરવી સુલભ છે

Gulabbhai N. Desai
Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

ખેતીનાં મજુરની તાણ (અછત).

—*********—

આપણા આખા હીંદુસ્થાન દેશમા ૭૦ થી ૮૦ ટકા જેટલી વસ્તી ખેતીના ધંધાપર જીવન ગાળનારી છે એમ સર્વ કોઈ સ્વીકારે છે આનો અર્થ એ થયો કે ખેતીકાર અને ખેતીની મજુરીપર જીવન ગાળનાર બેઉ મળી આ ૮૦ ટકા થયા. હવે આપણા મુલકમા (ગુજરાતમાં) રૈયતવારી પ્રથા છે એટલે દરેક ખેડુત નાના યા મોટા પ્રમાણમાં જમીનની માલકી ધરાવી માનવંતી સરકારને જમીન મહેસુલ ભરી ખેતી કરે છે બધી જમીનો મોટા ભાગ ગુજાર-જાગીરદાર કે જમીનદારોનીજ છે અને રૈયત બીચારી ગણોતીયા તરીકે ખેતી કરનાર છે, એવુ કાંઈ નથી. જમીનો નાના મોટા પ્રમાણમા માલકી હકથી વહેચાયલી છે એટલે ખેડુત પોતે જે જમીન માલકી હકથી ધરાવતો હોય તેનો ખેડ હક ધંધાદારી તરીકે કરી શકે છે આપણા ગુજરાતના જીલ્લાઓની વસ્તી નીચે પ્રમાણે છે (સને ૧૯૧૧ ના વસ્તી પત્રકના આંકડા.)

		માણસ —
અમદાવાદ જીલ્લામાં		૮૨૭૮૦૯
ખેડા	,,	૬૯૧૭૪૪
પંચમહાલ	,,	૩૨૨૬૯૫
ભરૂચ	,,	૩૦૬૭૧૭
સુરત	,,	૬૫૪૧૦૯
	કુલ્લ	૨૮૦૩૦૭૪

આમાનો ૭૦ ટકા પ્રમાણેની વસ્તી ખેતીના ધંધાપર જીવન ગાળનારી ગણીએ તો લગભગ ૧૯૦૦૦૦૦ માણસ થયા. એ પૈકી જમીનની માલકી હક ધરાવનાર ખેડુત તરીકે ૧૧૩૫૬૬૮ માણસ સાધારણ ખેડુત તરીકે છે. બાકીના ૮૦૦૦૦૦ માણસ ખેતીની મજુરી કરી પોષણ કરનાર રહ્યા. હવે જ્યા આટલી મોટી વસ્તી મજુરીના ધંધાપ્રતિ મળે ત્યા મજુરીની તાણ (અછત) પડે એ ખરૂ કેમ ભાસે

લોકોમાં જ્યારે આવા વિષયપર વાત થતી સાભળીએ ત્યારે આ અછતનાં તરેહવાર કારણો અપાતાં સાભળીએ છીએ જેવા કે—

(अ) રેલ્વેઓ બહુ નીકળવાથી સડકોના કામમા અને રેલ્વેના કારખાનાઓમા માણસો રોકાવાથી ખેતીના મજુરો તેમા ગયા

(ब) મીઠાના અગરોમા કામગીરીપર જવાથી માણસો તેમા રોકાયા.

(क) મીલ ઉદ્યોગ વધવાથી તેમા મોટા પ્રમાણમા માણસો રોકાયા.

(ड) વળી હાલની સમાપ્ત થયલી લડાઇના હગામમાં માનવતી સરકારને લડાઇઅગે મજુરીના કામ પેટે માણસો રોકવાની જરૂરાત ઉભી થયેલી તે પ્રસગે સારો મુસારો આપી માણસની ભરતી કરવામા આવેલી તેને પણ મજુરની હાલની ખોટવેરે એક મુખ્ય કારણ તરીકે લેખવવામાં આવે છે આવી રીતે સબબો આપી ખેતીના મજુરની અછત (તાણ) થઇ છે એમ સર્વત્ર કહેવામા આવે છે.

હવે આપણે ઉપરના કારણો પૈકી (ब) અને (ड) મા કહેલાં કારણો મજુરની અછત યા તાણને ટેકો આપનાર રહ્યા છે કે કેમ તે તપાસીએ.

મીઠાના અગરમાં કામગીરીપર જનાર મજુરો ચોમાસા ખાતે પાછા ફરે છે એટલે ખેતીકારને મળી શકે આમ જ્યારે કહેવામાં આવે ત્યારે એવો રહીઓ ઉભો કરવામા આવે છે કે એ મજુરો પૈસા કમાઇને આવેલા હોવાથી ચોમાસામા મજુરી કરવાની ખાહેશ ધરાવતા નથી ભલે એ કથન માની લઇએ.

(ड) મા જણાવેલી ભરતી હવે નામદાર સરકારે જરૂર કમી થવાથી બધ કરી છે. હવે જે કોઇ જાય છે તે જેમ આફ્રીકા, નાતાલ, રગુન, મોરીસ વગેરે જગાએ ધધા અર્થે જાય છે તેજ રીતે જાય છે એ થોડા ઘટાડો મોટી તાણ ઉભી કરી શકે એવો ન લેખવાય

(अ) અને (क) મા જણાવેલા ધધા પ્રતિ માણસો રોકાયા એ ખરૂ છતાં એમ માનો કે ઉપલા બધા કારણોને લીધે વધુમાં વધુ બે લાખ માણસ સુધી રોકાણુ ગણીએ તો પણ ખેતીના મજુરની કુલ વસ્તીમાંથી આ આશરે ૧/૬ મો ભાગ છે એટલે ખેતીપર જીવન ગાળનારી આખી ૧૯૦૦૦૦૦ ની વસ્તીનો ૧/૯ ભાગ જે ખોટ સેકડે ૧૦૧/૨ ટકા જેટલી છે ત્યારે આપણા ખેતીકારોને આટલી બધી તાણ (અછત) લાગે છે એના મુળ કારણો સોધી કાઢવાનુ રહ્યું.

મારી સમજ પ્રમાણે મારૂં અવલોકન એવું છે કે આપણા આખા દેશના સમાજનુ જીવન બહુ વૈભવી થયુ છે મોજ શોખ પ્રતિ બહુજ વલણ થયું છે. એમા નાનો યા મોટો શ્રીમત યા ગરીબ સરવે એ દીશાએ વળ્યા છે.

થોડી મહેનત કરી ઘણુ સુખ માણવા તરફ હરકોઇનુ વલણ થયલુ છે જ્યાં સુખ વૈભવ તરફ લક્ષ દોરાય ત્યા મહેનત મજુરી તરફ વીમુખતા થાય એ સ્વભાવિક છે તેમાં વળી આપણી પ્રજા વિદ્યા કલાહીન એટલે જાત મહેનત કમી થાય તેનો પુર વચે વિદ્યા કલાથી પોષાય નહીં એટલે કર્તવ્ય કામ ઓછું થાયજ

આપણો ખેડુત પણ પહેલાનો ખેડુત જે જાત મહેનત કરતો તેટલી તે હાલ કરતો નથી. ઉપર કહ્યુ તેમ જાત મહેનતની ખોટ કળ-બળ યાને હુન્નર કળાથી ઉપજાવેલી શકતીરૂપી મજુરીથી પુરી કરી નથી ખેડુતમાં પણ વૈભવ એટલો બધો વધી ગયો છે કે તેના કુટુંબના સ્ત્રી-છોકરા જે પહેલા પુષ્કળ કામગીરી આપતા તે હવે બધ થઇ છે જાતે તે (ખેડુત) પટલાઇ ડોળવામાં મશગુલ રહે છે હાળી કે સાથી વગર હવે તેને ચાલતુ નથી. મારી પહેલી ચીઠીમા મે જોયું છે કે ખેડુત પોતે તેની સ્ત્રી તથા છોકરાઓ સર્વે બાપુકા ધંધામાં મહેનત મજુરીરૂપી યોગ્ય ફાળો આપતા હતા હાલ તેમ નથી હવે તો સંઘળી ખેતીના ધધામાં જોઇતી મશાગત દાડીયાં (રોજીઆ મજુર) વડેજ થાય આનો અર્થ એ નીકળે છે કે આખા ખેતીકારના વર્ગમાથી તેના ધધામાં જે તેની જાત મહેનત (તેના પોતાના કુટુબના માણસોની) રૂપી મજુરીનો પુરવટો થતો તે ઉપર કહ્યુ તેમ હાલ અપાતો નથી એ એક મોટી ખોટ છે.

આપણા ઉચ્ચ પ્રતિના ખેડુતોમાં-કણબી, પાટીદાર, અનાવલા, વ્હોરા (મુસલમાન) અને રજપુત વગેરેમા-ખેતીના કામની જાત મહેનત નહીં જેવીજ થઇ પડી છે આ ખોટની આકણી કાઢવી કઠણ છે પરતુ આ વર્ગની કુલ સંખ્યાની વસ્તી આપણા મુળ ખેતીકારની કુલ સખ્યાનો અડધો ભાગ લઇએ તો તે લગભગ ૬૦૦૦૦૦ માણસની થઇ આ અડધા ભાગની ખેતીકારની વસ્તીમાથી જાત મહેનતરૂપી ખેતીની મજુરી કમી થઇ ગઇ છે એમ આપણે ઉપર બતાવી ગયા. આ ખેતીકારોની જાત મહેનતરૂપી મજુરીની ખોટની આંકણી આપણે તેના સશકત માણસોની સખ્યાથી લઇએ તો તે લગભગ તેની વસ્તીના અડધા ભાગ જેટલી લેવાય એટલેકે તેની મુળ વસ્તીનો અડધો ભાગ ગણીએ એટલે લગભગ ૩૦૦૦૦૦ માણસની જાત મહેનતરૂપી મજુરીની ખોટ થઇ. સારાશ એટલા માણસની મજુરીરૂપી ફાળાની મહેનત કમી થઇ.

ઉપર બતાવેલો કે મજુર વર્ગની ખોટ અને ખેતીકાર વર્ગમાની ખેડુતની જાત મહેનતરૂપી મજુરીના પુરવટાની ખોટ તેની આકેલી વસ્તીનો કે ભાગ એટલે —

મજુર વર્ગ પૈકી ૨૦૦૦૦૦ માણસની મજુરીની ખોટ અને
ખેતીકારવર્ગ પૈકી ૩૦૦૦૦૦

કુલ્લ ૫૦૦૦૦૦

ઉપર બતાવેલી મજુરીની ખોટની કુલ આંકણી ખેતીના ધંધાપર જીવન ગાળનારો કુલ્લ વંસ્તીનો ¼ ગો ભાગ થયો એટલે સેકડે ૨૫ ટકાની ખોટ થઈ અલબત એથીજ આપણને ખોટ દાખવે એ નિસંશય છે પરતુ એ ખોટ મોટે ભાગે આપણા ખેડુતો જાત મહેનત કરવાનુ પાછુ આદરી ઘણે ભાગે મટાડી શકે એમ છે ઉપરના ખ્યાનથી આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે મજુરની તાણ યા અછત અગર મજુરની ખોટ–તંગાશ વગેરે જે કહો તે મટાડવાના ઉપાયો આપણા ખેતીકાર ભાઈઓના હાથમા છે. અલબત કળ–બળ યાને હુન્નર કળાથી પણ મજુરની તગીની પુરવણી થઈ શકે પણ તે હાલને હાલ આપણાથી બની શકે એમ નથી

કોઇ કહેશે કે શુ ખેડુતે મજુરીજ કર્યા કરવી અને જીવન સુખ (Utility of life) નજ માનવુ જીદગી એ જીવનસુખ માણવા સરજાયલી છે એમ કહે તે પ્રતિ હુ કાઇપણ જાતનો વાધો યા વાદાર્થ ઉભો કરવા નથી માગતો મારો કહેવાનો હેતુ એટલોજ છે કે હરકોઇ મનુષ્યે પોતે જે ધધો જીવન નીભાવાર્થે આદરે તેમા (તેણે) બુદ્ધિપુર્વક પુરેપુરી જાત મહેનતનો પુરવટો આપવો જોઇએ–ત્યારેજ તે ધધામા તે બરાબર ફતેહમદ થાય. સ્થીતિના પ્રમાણમાં નોકરરૂપી મજુરીનો ઉમેરો કરવો ઘટે તેટલો અવશ્ય કરે પરતુ સ્થીતિ અને પ્રસંગની અનુકુળતા વગર જાત મહેનત છોડી દઇ નોકરરૂપી કામગીરીથી ધંધો કરવામા નિષ્ફળતા આવે એ બહુજ સભવીત છે –

વળી આ જગાએ મારે એક બીજી મુદ્દાની વાતપર મારા ખેડુત ભાઈઓનું ધ્યાન ખેચવાનુ છે તે એ છે કે ખેતીના ધધાની મજુરી કરવી એ હલકુ અને જાડુ કામ છે તેથી ખેડવાયો યા તેના તનુજો સાંથી કે હાળી રાખી ખેતીનો ધંધો જારૂ રાખી પોતે કાઇક બીજી કમાણી કરવા તરફ લક્ષ રાખે છે આ કમાણી દલાલીરૂપી વેપાર ડોળાવાની યા કાંઇક નોકરીરૂપી વગેરેની છે આથી. પોતે પોતાનો મુળ ધધો ખેતી તેપર પુરતુ લક્ષ દઇ શકતો નથી તેમજ પુરતી દેખરેખ રાખી શકતો નથી એટલે “ હાળી રળે ને હાળી ખાય ” એ કહેવત મુજબ તે ખેડુતને ખેતીમાં કાઇ હાસલ રહેતી નથી તેમજ પોતે જે બીજો ધધો કરે તેમા કુશળતાના કમીપણાને લીધે કે સ્થીતિની બીન અનુકુળતાને લીધે સારી કમાણી મેળવી શકતો નથી એકદરે તેની સ્થીતિ ઠીક ઠીકજ ચાલ્યા કરે છે. ધધા અર્થે મજુરી (કામગીરી) મા મોભ્ભાનો (Dignity of labour) ખોટો ખ્યાલ ઉભો કરે છે એ ભુલ અને ભ્રમણા છે હાલના જમાનામા ખેતી-કારની પહેલા જે હલકા માણસ તરીકે અવગણના થતી હતી તે દુર થઇ છે. ખેતીનો ધધો હલકો એ માન્યતા પણ દુર થઇ છે હવે આપણો ખેડુત પોતે પોતાના ધધા પ્રતિ યોગ્ય મહેનત મજુરીનો ફાળો આપી ધધો કરે અને

ચાલતા જમાનાના જીવન સુખના સાધનોનો પોતાની સ્થીતિના પ્રમાણમાં નીતિના નીયમમાં રહી લાવો લઇ શકે એવી દેશકાળની સ્થીતિઓ થઇ છે.

ખેતીનો ધધો જાડો છે એટલે એમાં ખાવા પીવાનુ જાડુ–મહેનત મજુરી ઘાડી અને ઓઢવા પહેરવાનુ આછુ ? ધધો હલકો અને સખત અને પ્રતિષ્ઠા ઘણીજ કમી એ જે કથન તેનો હજુ પણ ખોટો અર્થ કરવામા આવે એ ઠીક નહીં ધધો ઉત્તમ છે એ "ઉત્તમ ખેતી, મધ્યમ વેપાર અને કનિષ્ટ ચાકરી" એ કહેવતથી પુરવાર છે ધધો જાડો છે વગેરેનો અર્થ એવો છે કે એ ધધામાં કામ કરવામા ઘણીજ કાળજી, ચોકશી અને સ્ફુરતી રાખવી પડે છે યોજના બુદ્ધિ, વ્યવસ્થા કરવાની કુનેહ અને સામાન્ય બુદ્ધિની બહુજ જરૂર પડે અને એ સર્વે ગુણોની પુરી કસોટી થાય છે ખેતીનો ધધો જાડો છે એમ નહીં કહેતાં હુ કહીશ કે ખેતીનો ધધો બહુ ઘાટો–ઘાડો છે

Gulabbhai N. Desai
Divisional Superintendent
of agriculture N. D.

---*---

મોંઘવારી.

ઈ૦ સ૦ ૧૯૦૦ એટલે સવત ૧૯૫૬ ના મોટા દુકાળ પછીથી મોંઘવારીની શરૂઆત થઇ છે એમ કહી શકાય. આપણા ગુજરાતના પાચ જીલ્લાઓમાં કુલ ખેડાણ જમીન તે પૈકીપરથી ખાદ્ય તુલની લેવાતી વાવણીનુ ક્ષેત્રફળ, ખાદ્ય તુલની એકદર નીપજ, આ નીપજપર પોષાતા માણસની ગણત્રીની સંખ્યા વગેરે નીચેના કોષ્ટકમા આપેલા આકડા પ્રમાણે છે (આ આકડાઓ સીઝન અને ક્રોપ રીપોર્ટ Season & Crop reports પરથી આઠ વરસની સરેરાશ લઇ કાઢયા છે તેમજ ૧૦૦ એકર જમીનની પેદવાર જેટલા મનુષ્યને પોષણ આપે છે તે ડા મેન સાહેબની Land and Labour in a Deccan village ગણી છે જેમાં તેઓ સાહેબ એક મરદ, બે બૈરા અને બે છોકરા મળી પાંચ માણસના કુટુબને દર વરસે એક ટન (એટલે ૫૬ મણ) અનાજ ખોરાક માટે જોઇએ છે એમ બતાવે છે) '

વસ્તીના આંકડા સને ૧૯૧૧ ના વસ્તી પત્રકપરથી લીધેલા છે.

નંબર	વીગત	સંખ્યા.
૧	એકંદર વસ્તી	૨૮૦૩૦૭૪ માણસ
૨	ખેતીનાં અંગે રોકાયલાની સંખ્યા	૧૮૦૫૭૫૧ ,,
૩	કોષ્ટક ૨ ના કોષ્ટક ૧ ઉપર કેટલા ટકા	૬૪ ૪ ,,
૪	સાધારણ ખેડુતની સંખ્યા	૧૧૩૫૯૬૮ ,,
૫	વાવેતર થયલી જમીનનું ક્ષેત્રફળ	૪૩૪૧૦૦૦ એકર
૬	ખાદ્ય તુલથી વાવેલી જમીનનું ક્ષેત્રફળ	૨૧૪૨૧૭૪ ,,
૭	ખાદ્ય તુલની એકંદર નીપજ	૭૧૯૯૪૩ ટન
૮	દર સો એકરની સરાસરી ખાદ્ય તુલની નીપજ	૩૭૧૫૦ રતલ
૯	દર સો એકરની સરાસરી ખાદ્ય તુલની નીપજથી પોષણ થતા માણસની સંખ્યા	૭૪.૫ માણસ
૧૦	ખાદ્ય તુલથી વવાયલી કુલ જમીનની નીપજથી પોષણ થતા માણસની સંખ્યા	૧૫૯૫૯૦૦ માણસ

ઉપર બતાવેલી ખેડની જમીન (વાવેતર થયલી જમીન) પૈકી ખાદ્ય તુલ (ધાન્યાદીક) ની વાવણી એના અડધા જેટલી જમીનપરજ વવાય છે એનો અર્થ એ કે બાકીના અડધા ભાગની જમીનપર બીજા તુલો જેવા કે કપાસ, તંબાકુ, બાગાયતિ તુલો, ફળાદીક ઝાડો અને ઘાસચારા વગેરેનું વાવેતર થાય છે.

આ ઉપલા ખેતીની વિગતોવાળા કોષ્ટકથી આપણે એટલું જોઇ શકીએ છીએ કે —

૧ આપણા ગુજરાતની ખેતીના અડધા ભાગની જમીનપર અનાજ કઠોળાદિ વવાય છે એમાથી ઉત્પન્ન થતું અનાજ કઠોળ આપણા જીલ્લાનીઓની અડધી કરતા કાંઇક વધારે વસ્તીનેજ નીભાવ (પોષણ) પુરતું બસ જણાય છે બાકીની વસ્તી માટે તો આપણે અનાજ બહારથી ખરીદી આણી નીભાવીએ છીએ.

૨ અડધા ભાગની જમીનપર અનાજ સિવાયના તુલો વવાય આ તુલની પેદવાર વેપારાર્થે ખપરાય એટલે ખેડુતને અને દેશને પૈસો બહારથી લાવી

આપે કપાસ, તમાકુ, તેલી બીયાં વગેરે તુલો પૈસો આણી આપનારા તુલો કહીશું (Money making Crops)

૩ ગુજરાતની જમીન એ એકરે લગભગ ૭૫ માણસનુ પોષણ કરી શકે છે એ આપણી જમીનની ફળદ્રુપતા સુચવે છે પશ્ચિમના દેશો કે જ્યા શાસ્ત્રીય અને યાંત્રિક શક્તિથી ખેતીમા પુષ્કળ સુધારા થયા છે. ત્યાના જેટલી લગભગ જીવ પોષણની રાશ આપણી જમીન આપે છે આ ઉપરથી એ અનુમાન કાઢી શકાય છે

(અ) શાસ્ત્રિયજ્ઞાનથી સુધારા વધારા યોગ્ય રીતે દાખલ કરીએ અને અનુકુળ યાંત્રિક શકિતથી ખેડ કરવાના સાધનો કીફાયતે પુરા પાડીએ તો આપણી ખેતી હજુ ઘણુ ફળ આપી શકે અને વધુ જીવ પોષણના દ્રવ્યો ઉત્પન્ન કરી આપી શકે.

(બ) કુલ ખેડની જમીન પૈકીની પોણા ભાગની જમીન અનાજ, કઠોળઆદી વાવેતરમા રોકવામા આવે તો ગુજરાતની પ્રજાને ભરણ પોષણ માટે બહારથી અનાજ લાવવુ ન પડે અને જીવનના બીજા સાધન કપડાલત્તા વગેરે પણ ખેડની પા ભાગની જમીનપર કપાસ વગેરેના વાવેતર પકવી મેળવી શકીએ કોઇ સવાલ ઉઠાવશે કે અડધા ભાગની જમીનપરના ખાદ્યતુલની પેદવારમાથી કુલ વસ્તીના અડધા કરતા કાઇક જાદે વસ્તીનેજ પોષણ આપે એટલુ અનાજ, કઠોળ પાકે છે એટલે બધી જમીન ખાદ્ય પદાર્થના તુલો પકવવામા રોકાવી જોઇશે. હા એ સવાલ ખરો છે પણ અહીં વીચારવાનુ એ છે જે ખાદ્યતુલો સીવાયના બીજા તુલો જેવા કે કપાસ, તમાકુ, બાગાયતિ તુલો વગેરે પેટે જે જમીન રોકાય છે તે ઘણી સારી પ્રતની અને ખાદ્યતુલો કર્યા હોય તો ઘણી સારી પેદવાર આપે એવી છે એટલે આવી સારી જમીન ખાદ્ય પદાર્થ વાવવામાં રોકાય તો સરેરાશ પેદાસનો આકડો વધે એમ મારૂ ચોક્કસ માનવુ છે અને હું એ ગણત્રીયીજ પોણા ભાગની જમીનપર ખાદ્યતુલો લેવાથી પુરતું અનાજ મળે એમ માનવુ

હવે સૌથી મોટો મુદ્દો આ ઉપરના કોષ્ટકમા આપેલી વીગતો ઉપરથી આપણે એ જોઇ શકીએ છીએ કે અમુક દેશમા વસ્તી ખેડની પેદાસના પ્રમાણમાજ વસેલી છે અગર ખેડથી જે પેદાસ મેળવી જેટલી વસ્તી જીવાડી શકીએ તેટલીજ સ્થાયિક રીતે તે મુલકમા વસ્તી વસે છે પ્રસગોપાત આબાદાનીને લઇને વસ્તી વધે તો જાદે ઉત્પન્ન કરવાના સાધનો ગોતી જમીનપરથી વધુ ઉત્પન્ન લેવા યોજનાઓ થાય અગર તો બીજા દેશોમા જઇ વસાંયત (વસવાટ) કરવામાં આવે (going out to a less populated country and colonoging There) આ સ્થળે મારે એક બીજો મુદ્દો એ જણાવવાનો છે કે જ્યારે

દેશમાં શાંતિ હોય ત્યારે વેપાર-રોજગારની પ્રગતિ થાય અને તેને લઇને ઉદ્યોગ હુન્નર વગેરે વધે આ જમાનાની પહેલાના જમાનાઓ આપણા દેશ માટે ઉપર કહેલી સ્થીતિના હતા એટલે વેપાર વાણિજ્યનો વધારો થયો તેને અનુસરી ખેતીકારના ધધામા પણ કેટલીક અસરો થઇ. વેપાર વાણીજ્યની ચીજો પેદા કરવા તરફ ખેડુત પ્રેરાયો અને તે તરફજ લક્ષ દોરાયુ વળી સુખ-શાંતિના વખતમા મનુષ્યપ્રાણી વૈભવ વિલાસના સાધનો ઉભા કરે છે અને જનસમાજ તે વૈભવવિલાસના ઉપભોગ કરવા તરફ દોરાય છે આ અસરમાથી ખેડુત અપવાદમા રહી શકે નહીં એટલે તે પણ પોતાના ધંધામાં વખતને અનુસરતો ફેરફાર કરી વૈભવવિલાસ માનવાનો અવકાશ લેવા-કાઢવા તરફ અવશ્ય પ્રેરાયો છે એ આ બાબે મારા " ગુજરાતની ખેતી " અને " ખેતીની મોસમની વીલક્ષણતા " ના લેખોમા ઉલ્લેખ કર્યો છે એટલે અહીં જાજુ વીવેચન નહીં કરતા એટલુજ જણાવીશ કે ખેડુત પણ મોજ શોખને વશ થયો, અને પોતાની ખેતી વેપારી દૃષ્ટીએ કરવા લાગ્યો એટલે કે એવા તુલો વાવવા લાગ્યો કે જે પૈસો પેદા કરી આપે અને જાત મહેનત યા હાશાહુશ ઘણીજ થોડી કરવી પડે

હવે આપણે હાલ પ્રવર્તિ રહેલી 'મોઘવારી' સબધે અવલોકન કરીએ અને તે કયા કારણોને લઇને છે તે તપાસીએ ઉપરના વીવેચનથી આપણને એ પ્રશ્ન ઉકેલવો ઘણે અશે સહેલો થયો છે

મોંઘવારી અને તેનાં કારણો.

૧ અવારનવાર દુકાળનુ આવાગમન સવત ૧૯૫૬ પછીથી આ વીસ વરસમાં ચાર પણત દુકાળની સ્થીતી થઇ, આથી અનાજની તાણ થઈ અને બીજા દેશમા પણ એવીજ સ્થીતિઓ અવાર નવાર આવે, એટલે ત્યા પણ તાણ તેથી અનાજનો પુરવટો થઇ શકે નહીં

૨ ખેડની જમીનો પૈકી અનાજ, કઠોળના વાવેતર કરતા વેપારી તુલોનુ (વેપારી તુલો પૈસો પેદા કરી આપનાર તુલ જેવા કે કપાસ, તબાકુ ફળાદીક વગેરે Money-making crops) વાવેતર બહોળા વીસ્તાર-પર થવા માડયુ

૩ નબર બેમાં કહેલા સબબથી અનાજ, કઠોળના તુલની ખેતીપર પહેલાના જેટલુ લક્ષ ખેડુત આપતો નથી. એટલેકે તેની જેટલી કાળજીથી જેવી સફાઇથી ખાતર પુજો કરી ખેડ કરવી જોઇએ તેટલી કાળજીથી કરી શકતો નથી

૪ મોસમની વીલક્ષણતાઓને લઇને પાક ધાર્યો થતો નથી, અને અનાજ વગેરે ઓછુ પાકે એટલે દાણાની અને ઘાસચારાની તાણ રહે.

૫ પહેલાના ખેડુતોમા ધન એ ધાનથી ગણાતુ હાલતો ધન ચાંદીબાઇથી મપાય છે એટલે પૈસે તવગર એ ધનવાન ગણાય છે આ કારણનું રહસ્ય એવું છે કે પહેલા ખેડુત એટલુ અનાજ ભરી રાખતો કે એક વરસથી બીજા વરસ સુધી જુનુ ખાવામાં લઇ નવું સગ્રહી રાખી કોઠાર ભરતા. એ પ્રથા પૈસારૂપી ધન-દોલતની આકણી થવાથી કમી થઇ અને ખેડુત માંડમાંડ પોતાના ભરણ પોષણ જેટલુ ધાન સગ્રહી રાખે છે. હાલતો ઘણી ખરી ચીજો અનાજ વગેરે પણ ખેડુતને વેચાતી લાવવાની થઇ છે કારણ તળાકુ, કપાસ યા ફળાદીક વાવેતર મોટા પાયાપર પકવનાર ખેડુત દાણાના તુલ કમી વાવે અને વેપારી તુલોમાથી મળેલા પૈસામાથી પોતાના કુટુબ અને ઢોર ઢાંખરના ભરણ પોષણ માટે જોઇતો દાણો (અનાજ) તથા ઘાસ-ચારો વેચાતો લાવો લેવા તરફજ તેની કાર્યવાહી ગોઠવાય છે આપણા ખેડુતની કહેવત છે કે —

"પહેલુ સુખ તે જાતે નરા, બીજું સુખ તે ઘેર દીકરા,
ત્રીજુ સુખ તે સકરમી નાર, ચોથુ સુખ તે કોઠીએ જાર"

આ સાદી પણ ખેડુતના જીવનના રહસ્યથી ભરપુર એવી કહાણી પ્રમાણે હાલની સ્થીતિ કયા છે?

(૬) પાસેના બીજા દેશોમાંનો વધારાનો દાણો અનાજ આયાત થતુ તે પણ આપણા જેવીજ સ્થીતિઓને લઇને કમી થયુ હવે તો માત્ર ભાવના ઉછાળાને લીધે જે કાઇ બીજા મુલકમાથી લાવી શકીએ તેજ એટલે કીંમત જાદે થઇજ અને આપણને મોઘવારી વેઠવીજ પડે

હવે અનાજની મોઘવારી જોડે બીજી બધી બાબતોની મોંઘવારી થઇ છે જેમ કે મજુરના મજુરીના દેર વધી ગયા, કારીગરની મજુરીના દર પણ વધ્યા વગેરે આ વર્ગના લોકોને જીવન નભાવવા વધુ ખર્ચ લાગે એટલે એણે વધુ પૈસા મજુરી તરીકે લેવાજ જોઇએ તેથી મજુરીના દર વધે એ સ્વભાવિક છે. જ્યાં મજુર અને કારીગરના દર વધે ત્યા તેમની મહેનતથી બનતી સર્વ ચીજોના ભાવ યા તે સર્વ ચીજોની કીમતમા વધારો થાય એ પણ સ્પષ્ટ છે હવે કપડાં લત્તાં, કરીઆણુ, તેમજ જીવનની બીજી ચીજો જેવી કે ખાડ, તેલ, ઘી વગેરે પણ મોઘા થયા આ બાબતમા મુખ્ય કારણ વપરાશ વધુ, પેદાશ ઓછી અને વેપાર અર્થે એટલે પૈસાના લોભે ઉચે ભાવે બીજા દેશના વેપારીઓ લઇ જાય છે.

જ્યા સુધી અનાજની મોંઘવારી કમી થાય નહીં ત્યાં સુધી જીવન નીભાવનો ખર્ચ કમી થાય નહિ અને જીવન નિભાવવાનો ખર્ચ કમી નહીં થાય ત્યા સુધી મજુરી અને બીજી ચીજોના ભાવ ઉતરે એ બનવા જોગ દીસતુ નથી એટલા માટે આપણા ખેડુત ભાઇઓએ "ગુજરાતની ખેતી" ના લેખમાં બતાવેલી

અનાજની ખેતીની પેદવાર અને વેપારી તુલની પેદવારની સરખામણી ઉપર પુર્ણ લક્ષ દઈ મનન કરી ધાન્યાદીક તુલોની ખેતીજ મોટા પાયાં ઉપર કરવી જોઈએ કે જેથી તે બધા ફાયદા પ્રાપ્ત કરે અને પોતે અને પોતાના ગામને અને દેશને મોંઘવારીના ઝપાટામાથી બચાવી મુક્ત કરી શકે.

Gulabbhai N. Desai.
Divisional Superintendent
of Agriculture N D

ભાવ વધારે કેમ આવે ?

—*********—

આપણા દેશના ખેડુતોમા કેળવણીનો અભાવ હોવાથી, પોતે પકવેલા અનાજના ભાવ વધારે કેમ ઉપજાવવા તેથી અજ્ઞાત હોવાથી તેમને પોતાનું અનાજ ઘણા સોંઘા ભાવે વેચવું પડે છે મબબ દરેક ખેડુતને નીચેની બાબત લક્ષમા લેવા મારી સલાહ છે

પોતે પકવેલા અનાજના ખળીમાથીજ નીચે મુજબ વર્ગ કરવા. (૧) સૌથી સારામાં સારૂ અને ચોકખુ અનાજ (૨) મધ્યમ દાણા એટલે નાના દાણા (૩)છેક હલકુ અનાજ કે જે સૌથી નાના પોચા દાણાનો જેમા સમાવેશ થાય છે

ઉપર મુજબ અનાજની ખળીમા વર્ગવારી કરવી, અને જ્યારે વેપારીને વેચવુ હોય ત્યારે પૃથક પૃથક અનાજ બતાવી ભાવની સરખામણી કરી વેચવું વર્ગવારી ન કરવાથી સારા અનાજમા રાશી દાણા થોડાક હોવા છતા તમામ અનાજનો ભાવ જોઈએ તેવો આવતો નથી દાખલા તરીકે એક ખેડુતને ૮ મણ બાજરી વેચવી છે પૈકી ૭ મણ બાજરી ,ઘણી સારી એટલે ૧ લા વર્ગની છે, અને એક મણ બીજા વર્ગની છે જો વર્ગવારી કરી હશે તો ધારો કે ૧ લા વર્ગની બાજરીનો ભાવ રૂ ૩ા હશે તો રૂ ૨૪-૮-૦ ઉપજશે, અને મધ્યમ વર્ગનીના રૂ ૩-૦-૦ યા અઢી ઉપજશે તો કુલ્લ રૂ ૨૭-૮-૦ ઉપજશે પંરતુ વર્ગવારી કર્યા વિનાની હશે તો તમામ બાજરી મધ્યમ વર્ગમા ગણાશે, અને તેથી તેના રૂ ૨૪-૦-૦ અથવા એકાદ રૂપીઓ વધુ અગર ઓછો ઉપજશે તો હવે વર્ગવારી કરવાથી કેટલો ફાયદો થશે તે આપજ વિચારી જોશો, અને એ લેખે જેને વધુ જથામા અનાજ વેચવાનું હોય છે તેને કેટલો ફાયદો યા નુકશાન થાય તે સહેજમાં સમજી શકશો.

વળી કપાસનો ભાવ બજારમા જે હોય છે તે ખેડુતને ઉપજતો નથી તેનું કારણ પણ એજ છે, બે ભાર કપાસ સારો હોય અને તેમાં બે મણજ રાશી

કપાસ (પાંદડી તથા કસ્તરવાળો) હશે તો તેથી તમામનો ભાવ મધ્યમાં ગણાશે અને ભાવ પણ તે પ્રમાણે મલશે.

ઉપરના બન્ને દાખલાથી આપને ખાત્રી થશેજ કે અનાજ તથા અન્યપાક બજારે વેચવા હોય તે અગાઉ તેના સારા ખોટા નમુના પ્રમાણે વર્ગવારી કરવીજ.

વળી બીજી પણ એક ભુલને લીધે ભાવ જોઇએ તેવો ઉપજતો નથી તે નીચે પ્રમાણે છે

ધારો કે એક ગામમા જુદા જુદા ખેડુતોનો બધો મલી ૫૦ ભાર કપાસનો જથો છે. હવે તે કપાસ જુદા જુદા ખેડુતો જુદા જુદા ગ્રાહકોથી વેચે તે કરતાં તે ગામના દરેક ખેડુતે મળી કપાસના વેપારીઓને જાહેર ખબરથી જણાવવુ કે અમારા ગામમા અમુક મણ કપાસ વેચવાનો છે જેને રાખવો હોય તેણે અમુક તારીખે આવવુ આથી ઘણા વેપારીઓ ગામમા આવશે, અને તેથી વેપારીઓની સ્પર્ધા થવાથી ખેડુતને વધારે ભાવ ઉપજશે, અને વેચવા જવાની કડાકુટ મટશે

ઉપરની રીતો પાશ્ચાત્ય દેશના કેળવાએલા ખેડુતો કરે છે, અને તેથી તેઓ પોતાનાં માલના પૈસા સારા ઉપજાવી શકે છે આશા છે, કે આપણા દેશના ખેડુતો પણ આ રીતનો ઉપયોગ કરશેજ, અને તેમાં તે સારો ભાવ ઉપજાવી પોતાની આર્થીક સ્થીતિ સુધારવા પ્રયત્ન કરશે, અને તેમાં પ્રભુ સ્હાય કરો. અસ્તુ !

Madhusinh N. Solanki,
Assistant Master.
V. Agri School Godhra.

---*---

અમારા સુજ્ઞ ગ્રાહકોને વિનતી કરવામા આવે છે કે એપ્રેલ માસમાં જ્યારે આ ત્રિમાસીકનુ વર્ષ બદલાય છે ત્યારે ચાલુ સાલના ગ્રાહકોને નવો અંક વી. પી થી મોકલવામા આવે છે હાલ વી. પી. ના સંબધમા પોસ્ટ-ખાતાએ નિયમ બદલી રજીસ્ટર્ડ કરીને મોકલવાનો કર્યો છે તેથી રજીસ્ટર્ડ કરામણી ૦–૨–૦ બે આના વધુ પડે છે વળી પોષ્ટ ઓફીસમા દરરોજ ફક્ત ૧૦ થી ૨૦ સુધી વી. પી ના અંક સ્વીકારે છે જેથી કરી ગ્રહાકોને મલવા દેર થાય છે અને કેટલીક વખતે પોષ્ટખાતાની ભુલથી અથડાઈ પાછા આવે છે વળી કેટલાક ગ્રહાક રીફ્યુસ કરે છે તેથી નાહક ટપાલ ખર્ચ (દરેક અંક દીઠ ૦–૩–૯) માથે પડે છે માટે આવતા એપ્રેલ ૧૯૨૧ થી જે સાહેબોને ગ્રહાક તરીકે રહેવાની ખુશી હશે તેઓએ મનીઓરડરથી પોસ્ટેજ સાથે લવાજમ

માર્ચ આખર સુધીમાં અમને મળે એ પ્રમાણે મોકલી આપવા અગર વી પી થી મગાવવા ખુશી હોય તો તે પ્રમાણે લખી મોકલવા મહેરબાની કરવી. જેઓનું લવાજમ અગર એ સબંધી કઇ જવાબ નહી આવે તેઓ ગૃહાક તરીકે રહેવા અને વી પી થી અંક લેવા ખુશી છે એમ સમજી તેઓ ઉપર વી. પી થી મોકલવામાં આવશે

ઉત્તર ગુજરાતમાં શેરડીનું વાવેતર.

(ગયા અંકથી ચાલુ)

શેરડી માહ માસમાં તઇયાર થાય છે, તે અગાઉ લગભગ દિવાળી પછીથી તુરત શહેર આગળ પાછળના ગામોની શેરડીનો પાક ઉભો વેચી નખાય છે. અને તે ખાવા માટે ઉપયોગમાં લે છે બાકી નાની શેરડીના ખેતરો બી માટે ઉભા રાખવામા આવે છે અને સારી વધેલી શેરડીને પીલી ગોળ બનાવવામાં આવે છે. પીલવાનું કામ દેશી લાકડાના કોલથી થાય છે થોડા વખતથી કાઠીઆવાડ તરફ ભાવનગર રાજ્યના ગામોમાં લોઢાનો કોલ દાખલ થયો છે અને લોકો તેનો ભારે ઉપયોગ કરે છે. ગુજરાતમાં એક એકરે ત્રીસથી ચાળીસ હજાર શેરડીના સાઠા નીકળે છે સરેરાશ દરેક સાઠાનુ વજન દોઢ શેર થાય છે. રસનુ પ્રમાણ ૬૫ ટકા જેટલુ આવે છે સારી શેરડી હોય તો એક હજાર સાઠામાથી એક કોઠી જેટલો આશરે પચીસ મણ રસ નીકળે છે એક એકરે આશરે પચીસ કોઠી રસ નિકળે અને જો બહુજ સારી શેરડીનો પાક હોય તો ચાલીસ કોઠી સુધી રસ નિકળી શકે છે એક કોઠીમાંથી માટલાના નાના મોટા કદ પ્રમાણે ત્રણથી સાડા ત્રણ માટલાં ગોળ પડે છે અને તેનુ વજન સાડાચારથી પાચ મણ જેટલુ આવે છે દરરોજ ચાર કોઠી રસ પીલાય છે અને તેટલા રસનો ગોળ પાડવામા આવે છે. એક કોઠી રસ કાઢવા માટે શેરડી પીલતાં આશરે સાડાત્રણ કલાક જેટલો વખત લાગે છે અને તેટલો રસ ઉકાળી ગોળ પાડવામાં લગભગ તેટલોજ વખત જાય છે

રસ ઉકાળવાની કઢાઈના તળીએ અંદરના ભાગમા અડદનુ પીઠુ લગાવવામાં આવે છે. પીઠા માટે અડદ અગર ચોખાનો લોટ કામમાં આવે છે. અડદ ને તેલ વિગેરેથી મોએલા જોઇએ નહિ તેને બારીક દળી ચાળી સાફ કરીને દોઢ શેર લોટ એક કુંડીમા લેવો. અને તેને શેરડીના રસથી ભીંજવીને રાબડી માફક કરવો. ત્યાર બાદ કઢાઇને ઉંધી કરી તેને નીચે ઉતારી રાબડીને થોડે થોડે હાથથી કઢાઇમાં છાંટવી અને દિવેલીના પાતરાંથી ઘસીને રાબડી-

કઢાઇની અંદર લપેટી દેવો અને કઢાઇ તપવી રંગ પકડે ત્યારે તેલ છાંટી તેને ઠંડુ કરી દેવુ ત્યાર પછી રસ રેડી ઉકળવા મુકવુ જેમ જેમ કઢાઇ એ ત્રણ વખત ઉકળવા માટે ચઢો ઉતરે તેમ તેમ પીઠુ તૈયાર થઈ સારો રંગ પકડે વળી કઢાઇને દરેક વખતે ચુલા ઉપર ચઢાવતા પહેલા થોડુ ઢળેલુ મીઠુ તથા તેલ રેડી પાવડીથી સારી રીતે ઘસે છે તેનુ કારણ રસમા ઉડતો રજ, પાતરી વિગેરે પડે તે મીઠાને ચોંટી રહે એટલે પીઠુ ઉપડી જાય માટે મીઠુ અને તેલ ઘસવાથી પીઠુ બરોબર ચોટી રહે અને ઉપડી આવે નહિ કઢાઇમા રસ ગાળી રેડવામા આવે છે અને જ્યારે રસ તપી મેલ ઉપર આવે ત્યારે છાબડી મારી કાપી લે છે, વળી રસ તદ્દન ચોકખો રહે તેટલા માટે ઉકળતી વખતે ખરસાંડીની રાખ અગર તો છાશ છાટવામા આવે છે કઢાઈ ઉતારવાની વખત બરોબર કાળજી પુર્વક સભાળી લે છે કારણ વધુ વખત રહે તો ગોળ ચીકાસ પકડે છે અને જો વહેલી ઉતારવામા આવે તો ગોળ કુણો પડી જવાથી માટલાના મોઢે ફીણ વળે છે કેટલીક વખત ગોળ કયારામા પડયા પછીથી પાપડીઓ ખારો ન છે જેથી રગ પીળાશ પડતો આવે છે પણ તેમ કરવાથી ગોળ ચોમાસામા (ાય છે

ગોળ પાડતી (ે સખત તાપ પડતો હોય તો શેરડી પીલતા રસ ખટાઇ જાય માટે દરરોજ ત તથા કોઠી વિગેરે ઉના પાણીથી ધોઇ સાફ કરે છે. ગોળ કઢાઇમાથી (ી બાદ કુડીમા નાખવામા આવે છે જ્યા ઠરો પડે ત્યાં સુધી પાવડીથી હલાવા રવાદાર ગોળ તઇયાર કરે છે અને તેને માંટલામા ભરી દે છે કાઠીઆવાડમા ગોળના માટલા નહિ ભરતા તેના છાણાની માફક રવા પાડે છે

બી તરીકે શેરડી વેચવા માટે ઉભુ ખાલુ રાખ્યુ હોય તો એક કયારામાંથી ૭૫૦ થી એક હજાર કટકા બીનાં નિકળે છે અને એક એકરે અઢીથી ત્રણ લાખ બી પડે છે શેરડી રોપવાના વખત સુધી બીની શેરડી ઉભી રાખી પાણી પાવુ પડે છે તેમ રાત્રે ભુડ તથા શીયાળ વિગેરે નુકશાન કરી બગાડે નહિ માટે સાચવવી પડે છે

એક એકરે ખેડ ખરચનો એકંદર અંદાજ.

—*****—

સરકાર ધારો મહેસુલ	રૂા. ૭—૦—૦
બી વીસ હજાર કટકા દર હજારના રૂા. ૪)	૮૦—૦—૦
છાણનુ ખાતર પચાસ ગાડા રૂ ૧—૮—૦ પ્રમાણે	૭૫—૦—૦
ખોળ દીવેલીનો ૩૨ મણ	૪૦—૦—૦
વીસ વખત ખેડ હળ તથા કરબ (રાપ) ની મળીને	૩૫—૦—૦

કયારા બાંધવાના ૧૦ માણસ ૩-૧૨-૦
હળથી ચાસ પાડવાના ૧-૧૨-૦

રોપવાનો ખરચઃ—

૨ રોપનાર ૨ બી કાપનાર, ૨ બી લઇ જનાર ૬ મજુર
દરરોજ અડધો એકર જમીન રોપે ૪—૮—૦
નિંદામણ ખરચના એકરે ત્રણ વખત મળી ૧૫—૦—૦
ત્રણ વખત શેરડી બાંધવાના મજુર ૮૦ મરદ (શેરડી
આગળ પાછળ પાતરી બાધવાની) ૩૦—૦—૦

પીલવાનો ખરચઃ—

કોલના લાવવા વારાફરતી કામ કરતાં દરરોજ
મરદ ૪—૦—૮ બળદ.
શેરડી કરનાર ૨—૦—૦
સામી બાજુએથી શેરડીના પાઠા વાળનાર ૧—૦—૦
શેરડી ખાડામાં નાખનાર ૧—૦—૦
સુળીઆ કાઢી સાફ કરનાર ૨—૦—૦
૧૦—૦—૮ × ૬

'દરરોજ આશરે ૬⅔ ગુઠા કામ કરે
એકરે મરદ ૬૦ ૪૮ બળદ ૬૦—૦—૦
ગોળ પટો દરરોજના રૂ ૧—૮—૦ પ્રમાણે ૯—૦—૦
બે બળતણ કરનાર છ દિવસના ૧૨ મજુર ૬—૦—૦
માટલાં ગોળ' ભરવાના નગ ૧૦૦ ૮—૦—૦
કઢાઇ, કોલના ભાડાનો ખરચ ૩૦—૦—૦
દર કોઠીએ ભાડુ રૂા ૧—૦—૦ થી ૧—૪—૦ સુધી ૨૦૦—૦—૦
પાણ ૪૦ થી ૫૦ શેરડી રોપવાથી
માંડીને તઇયાર થાય ત્યા સુધીના મળી કુલ ખર્ચ રૂા. ૬૦૫—૦—૦ એકરે

આવક એકરે ગોળ મણ ૧૦૦ થી ૧૨૫ સરેરાશ ભાવ રૂા ૮ થી ૧૦—૦—૦ મણ એકના પ્રમાણે દશ કોશી ગાળો (અમદાવાદ) રૂા. ૮૦૦ થી ૧૨૫૦ એક એકરે ગોળની ઉત્પન્ન બી તરીકે અઢીથી ત્રણ લાખ બી એક એકરે ભાવ દર હજારના રૂા. ૩—૦—૦ થી ૩—૮—૦ પ્રમાણે રૂા ૭૫૦ થી રૂા ૧૦૫૦ ની ઉપજ.

સુધારા માટે અવકાશઃ—

(૧) શેરડી કરતા અગાઉ ખેતર વાયેલ પડતર રાખી સણ ઉગાડી પાડવું જોઇએ જેથી ખાતરનો ઉમેરો થઇ જમીન પોચી બને, નિંદામણ થાય નહિ અને પાણી પછી જમીન ઠંડી પડે અને કસમાં વધે.

(૨) શેરડી રોપતા અગાઉ હળના બને તો વિલાયતી હળથી શરીઆ અથવા ચાસ અને પાળીઓ પાડવી જોઇએ ચાસ ઉંડા પાડી શેરડી રોપવાથી અને અસાડ માસમા પાળીઓ તોડી માટી ચાસની બાજુએ શરીઆ ઉપર ચઢાવી કેઢા બાધવાથી શેરડી પડશે નહિ શેરડી આડી નહિ પડવાથી ગોળ સારો પડે બે ચાસ વચ્ચેનુ અતર એક હાથથી વધારી બેથી અઢી ફુટ સુધી રાખવામાં આવે તો શેરડી સારી પોષાય અને માલ ઝાઝો ઉતરે વળી બને તો રોપવાનુ પણ ગોળ પાડતીજ વખતે રાખવામા આવે તો ટોચના કકડા બી તરીકે સારા ઉપયોગી થઈ પડે તે ઉગવામા સારા નીકળે છે અને તેમાથી ગોળ વધુ નીકળવા સભવ નથી મ ટે ટોચના કકડાનો બી તરીકે ઉપયોગ કરવો જોઇએ રોપતી વખતે આખો બાજુ ઉપર રાખવી જેથી ડુલો પડે નહિ

(૩) બીનું પ્રમાણુ ઘણુ જ જોવામા આવે છે તેનુ કારણ શરમા અગર તો માદળીઆ કાઢવાનો રીવાજ છે માટે શરમા નહિ કાઢતા આંખો બાજુ ઉપર રહે તેવી રીતે શેરડી રોપવાથી બધી આખો ઉગી નીકળવા સભવ છે બીનું પ્રમાણ ઘટવાથી તેની કીમતનો બચાવ થશે. અને ફુટ સારી થવાથી શેરડીમા વધારો થશે

(૪) ખોળનુ ખાતર ઓછુ અપાય છે અને કાઠીઆવાડમાં બીલકુલ અપાતું નથી માટે તેનો વધુ છુટથી ઉપયોગ થવો જોઇએ એટલે કે વધુ ખાતર મળવાથી સાઠા વજન પકડે અને તે એકી વખતે નહિ આવતા મહિનાને આંતરે ચોમાસામા બે વખત આપવો જોઇએ

(૫) પીલવાનુ કામ લોઢાના કોલથી કરવામાં આવે તો રસનુ પ્રમાણ વધુ નિકળે છે અને કીમતના પ્રમાણમા કોલ વધુ વખત ચાલવાથી તે ભારે પડતો નથી કેટલાક લોકોનુ માનવુ છે કે લોઢાના કોલથી રસ લીલા રગનો આવે છે અને ગોળ ખાવામાં સ્વાદ ફેર પડે છે પણ કાસદરા ગામે મી. બારસીવાળાના પ૫ ઉપર ઓઇલ એન્જીનથી ચાલતા કોલવડે આખા ગામની શેરડી ઘણી વખત પીલાઇ હતી એટલુજ નહિ પણ આગળ પાછળના ગામોની શેરડીનો પાક પીલાવવા માટે ત્યાં લાવવામા આવતો હતો અને ગોળ બગડતો નથી તેવી તેમની ખાત્રી થએલી છે શિવાય દક્ષિણ દેશમા પુના, સાગલી, મીરજ તેમજ કાઠીઆવાડમા ભાવનગર તરફ બધી શેરડી લોઢાના કોલથી પીલાય છે અને ગોળ બરફી જેવો પડે છે તે આપણે જાણીએ છીએ ઉકાળતી વખતે મેલ કાપવામાંજ ગોળ બનાવનારની ચતુરાઇ રહેલી છે

(૬) પુનાની સુધરેલી ઢબની ચુલરસ ઉકાળી ગોળ પાડવા માટે દક્ષિણ દેશમા બહુ પ્રચલીત થએલી છે તેમા જુના ચુલાની માફક એકી વખતે બે ત્રણ અને ચાર કઢાયો સુધી રસ ઉકાળ્યા જાય છે. આથી બળતણમા

ઘણોજ ફાયદો થાય છે અને ફકત શેરડીના કુચાથીજ બધો ગોળ પડી રહે છે (સુકી પાનને કોવડાવી ખાતર તરીકે લે છે અને છાણના ખાતર જેટલો ફાયદો આવે છે.) આવી ચુલનો ઉપયોગ કરવાથી બળતણ વધારાનુ એકઠું કરી રાખવુ પડતુ નથી આમ ગુજરાતમાં થવાનું અશકય લાગે છે કારણ દક્ષિણમા કેનાલ અથવા કાસ ઉપર હરહમેશ એકનો એક ખેડુત પોતાની જમીનમા વારાફરતી કાયમ શેરડીનુ વાવેતર કરતો રહે છે જ્યારે આ બાજુ કુવાના પાણીથી પાઈ શેરડી કરવામા ફકત સારા વરસમા ખેડુત લલચાય છે જેથી શેરડીનો પાક અનિશ્ચીત રહે છે સિવાય ભાઠાના ગામોમાં સરકટ અથવા બરૂ મોટા પ્રમાણમા થાય છે અને તેથી બળતણની ઝાઝી આપદા રહેતી નથી. બાકીના ગામોમા અને ખાસ કરીને કાઠીઆવાડ તરફ આવી ચુલ (બેવડી હોલા ચુલાની) પાકી કરી રાખવામા આવે તો બળતણની મુશીબત દુર થાય તેમ છે. કામદરા ગામે આવી પાકી ચુલ એકી વખતે ચાર તાવડા (કઢાયો) રહે તેવી કરવામા આવી હતી અને લગભગ સો એકર જેટલી શેરડીનો ગોળ બધો ત્યાજ પાડવામા આવતો હતો, આ વાત તે ગામની આગળ પાછળના લોકની જાણ બહાર નથી

(૭) ગુજરાતમા રસ ઉકાળતા જે મેલ છાબડીથી કાઢવામા આવે છે તેને એક માટલામાં ઠાલવવામા આવે છે અને માટલુ ભરાયા બાદ બળતણ પુરનાર ઢેડ લોકો પોતાને ઘેર લઇ જઇ તેનો ગોળ અથવા તો કાકબ બનાવે છે પુના તરફ આવા મેલને કાઢી નહિ નાખતા લોઢાના પતરાની પરનાલ સાથે જડેલી ગરણીમા નાખે છે અને તેમાથી રસ ગળી બારોબાર કઢાઇની અંદર જઇ ઉકળી ગોળ બને છે જેથી ઘણા રસનો બચાવ થાય છે અને બાકી જે મેલ રહે તેને ઉકાળી ઢોરના ખોરાકમા ઉપયોગ કરે છે

(૮) લઢાઇની શરૂઆત થઇ ત્યારથી ખાડની મોંઘવારી થતી જાય છે અને હાલ જો કે લઢાઇ પુરી થઇ છે છતા હવે ખાડનો સાથે આપણે લઢાઇ કરવાનો વખત આવી લાગ્યો છે એટલે કે તે એટલી બધી મોઘી થઇ પડી છે કે તેના વિના ચલાવી લેવાની આપણી ફરજ આવી પડી છે જ્યારે ગોળ ચાર રૂપીએ મણ હતો ત્યારે શેરડીનુ વાવેતર કરવાનુ ખેડુતોને પાલવતુ હતુ અને હવે જ્યારે ગોળનો ભાવ દશ રૂપીએ મણ (દશ કોશી માલ) થયો છે ત્યારે અજાયબ જેવી વાત છે કે ખેડુતો તે પાક કરવા તરફ જોઇએ તેટલુ ધ્યાન આપતા નથી માટે હવે બને તેવે ઠેકાણે શેરડીનુ વાવેતર ગજા પ્રમાણે દરેક ખેડુત કરવા માટે ધારે તો એક મોટી મુશીબત દુર થાય તેમ છે આ લેખનો હેતુ શેરડીનુ વાવેતર વધારી તેમજ ઘટતા સુધારા સાથે પાકમા પણ વધારો કરી ખાડની અછતને પરિણામે ગોળની અતિશય મોંઘવારીને અંગે જે હાડ

મારી આપણે વેઠી રહ્યા છીએ તે દુર કરવા માટે ખેડુતભાઇઓ પ્રેરાય તેવી આશાથી આ લેખ લખ્યો છે તથાસ્તુ.—

G. P. Pathak.
District Agricultural
Overseer, Broach.

Translation of an Article by Mr. Y. N. Marathe G B V. C. Veterinary Inspector (Agricul., College Magazine July 1919 Poona)

પાંજરાપોળોની સ્થીતિ, આવશકયતા અને નવી સુધારણા વીષે નોંધ.

મુબઇ ઇલાકામા ગયે વરસે જે દુષ્કાળ પડયો હતો તે ઘણોજ ખરાબમા ખરાબ પ્રકારનો હતો જીદગીની જરૂરઆતની ચીજોના ભાવો જગત વીખ્યાત લડાઇને લીધે ઘણાજ વધી ગયા હતા આવી વીપતીમા વધારો કરવાને ૧૯૧૮ ની સાલનુ ચોમાસુ નબળુ થયુ હતુ. અનાજ ઉગ્યુ નહોતુ, ચારો મલી શકે તેમ નહોતો દરરોજ વધતી ઉચી મજુરી કમાઇને લોકો ગમે તેમ કરીને ગુજરાન ચલાવી શકયા

વહાણોની મુશ્કેલી હતી છતા આપણી સરકારના પરોપકારી પ્રયત્નોને લીધે હીંદુસ્તાનના જુદા જુદા પ્રદેશોમાથી અને બહારથી પણ અનાજ અહીંના લોકોને માટે લાવવામાં આવ્યુ હતુ. સરકારે દુષ્કાળ નિવારણ કામો વગેરે ઉઘાડયા હતા મનુષ્યોને નીભાવવાને મુબઇની દુષ્કાળ નિવારણ કમીટીએ જીલ્લાની કમીટીના હાથમા મોટી રકમો સોંપી હતી. તેવાજ કામ કરવાને માટે ફંડ એકઠુ કરવાને સ્થાનીક પ્રયત્નો કરવામા આવ્યા હતા. સરકારે અને ખાનગી મડળોએ જનસમુહના દુખો મટાડવાને તેમનાથી બનતુ કામ કર્યુ હતુ સસ્તે ભાવે અનાજ વેચવાની દુકાનો ઉઘાડી હતી. લડાઇને લીધે સખત બોજો પડતો હતો છતા નીવારણ કામોમા વળગેલા મજુર વર્ગના લોકોને દવાની મદદો પહોચાડવામા આવી હતી

આ બધા પ્રયત્નોથી આપત્તીઓ મોટે ભાગે મટી હતી. લોકોમાં ભુખમરો થાય તેવી દુષ્કાળની અસર ભયંકર થઇ નહોતી. પણ જેના ઉપર ખેતીવાડીનો આધાર છે તેવા ઢોરોની કેવી સ્થીતિ હતી? તેઓની ઘણી દયાજનક

બાબત હતી ? વરસાદ નહિ વરસવાથી ચરીયાણ જમીન ચારા વગરની ખુલ્લી દેખાતી હતી મળી શકેલો ચારાનો જથ્થો વપરાઈ ગયો હતો અને ૧૯૧૮ ના ઓગષ્ટ મહીનાથી ચારાની અછત જણાવવા લાગી હતી નીભાવી શકાય તેટલાજ જનાવરો ખેડુતોએ રાખ્યા હતા કામ કરનારા બળદોને વધારે પસંદગી આપી હતી. આખા દેશ ઉપરના ગરીબ ખેડુતોની માગણી પુરી પાડવાને ચારો પુરતો નહોતો એવુ સરકારને પણ માલુમ પડયુ હતુ જો કે સરકારને ૧૦૦૦ પાઉન્ડ ઘાસના ૨૮ રૂ નો ભાવ આપવો પડયો હતો તો પણ સરકારે ૧૫ રૂ ના ૧૦૦૦ પાઉન્ડના ભાવથી હળે કામ લાગે તેવા જાનવરોને માટે સરકારી ઘાસવાડાનુ બધુ ઘાસ વેચવાને કાઢયુ હતુ તેથી કરીને લોકોને ગાયો વગેરે જેવા વધારાના ઢોરને વેચી નાખવી પડી હતી

જાનવરોની બજાર ભરાયેલી રહેતી હતી અને એક બે મહીના સુધી મરવાં કરતા વધારે સસ્તા ભાવથી ગાયો વેચાણી હતી ધાર્મીક લાગણીને લઇને લોકો ગાયો વેચવાનુ બધ રાખતા હતા, કારણ કે જાનવરોની બજારમાં મુખ્ય ઘરાક કસાઇ લોક હતા હજારો જાનવરોને માસ અથવા ચામડાને માટે કાપી નાખવામા આવ્યા હતા વખત જતા માસની માગણી થતી નહોતી અને ગામડાઓમા ચામડી ઉતારેલા મૃત જાનવરોના શરીરોને ગીધ અને કુતરાઓ ખાતા હતા એવુ જોવામા આવતુ હતુ. લાબા વખતની ભુખથી જાનવરો એકજ જગ્યાએ બેસી રહેતા અને ત્યાજ મરણ પામતા હતા જે મહાર (ઢઠ) લોકોને ગુજરાનની મુશ્કેલી પડતી હતી તેઓને આવા જાનવરોના ચામડાને ઉતારીને પૈસા પાત્ર થતા હતા.

જે લોકો પોતાના જાનવરોના શોખીન હતા અને જેઓ ધાર્મીક લાગણીને લીધે ગાયોને વેચતા નહોતા, તેવા લોકોએ ડહાપણ વાપરીને જાનવરોને પાજરાપોળમા મોકલ્યા નહોતા ધાર્મીક અને પરોપકારી મ ડળોએ નવી પાજરાપોળો ઉઘાડી હતી પૈસા પાત્ર અને દાની ગાણસોએ જેટલો ચારો તેઓ લાવી શકે તેમ હતા તેટલાથી ગાયોની સભાળ લેવાનુ માથે લીધુ હતુ જુની હયાત પાંજરાપોળો ભરાઇ ગઈ હતી ઘણી જગ્યાએ દાખલ કરવાની ના પાડવામા આવતી હતી પાજરાપોળો પાસે વધતી જતી જરૂરીયાતોને પુરુ પાડવાને ચારાનો જથ્થો નહોતો. સરકારી ઘાસવાડાનુ ઘાસ તેમને મળી શકતુ નહોતુ આથી કરીને જે ગાયો ભવીષ્યના બળદોની માતા હતી તેવી ગાયોનુ ભારે પ્રમાણમાં મરણ થતુ હતુ આવે વખતે કામ કરનારા જાનવરો પણ ભુખે મરતા હતા પણ શીયાળુ પાકમાથી કેટલોક ચારો થવાની આશા હતી. તેથી ખેડુતો કામ કરનારા જાનવરોને થોડીક મુદત સુધી રજા આપવાને ચોક્યા હતા. શીયાળુ પાકની કાપણી થયા પછી માલુમ પડયુ કે નવો ચારો પણ

પુરતો નથી લોકો તદન આશા ભગ્ન થઇ ગયા તેઓના જાનવરોને ભુખમરામાથી બચાવવાને કાંઈ મદદ મળી શકે તેમ નહોતી

સરકારી ખેતીવાડી ખાતાએ હાથલા થોરના ઉપર અખતરા કર્યા અને તેને પરીણામે સરકારીખાતા તરફથી અમલદારો તરફથી અને વગવાળા મડળો તરફથી આખા દેશ ઉપર આવા થોરના ચારાનો ઉપયોગ બતાવવામા આવ્યો હતો જુના વિચારવાળા અભણ લોકોએ પોતાના જનાવરોને ભુખે મરતા બચાવવાને આ રિવાજનો અનુચાર કર્યોજ નહિ ફરીથી જાનવરોની બજાર ભરાતી હતી કામ કરનારા જાનવરો જે એકની ૫૦ રૂ કીમતથી મળી શકતુ નથી તે થોડા રૂપીઆથી વેચાતુ હતુ, આ બાબતની સ્થીતિ એટલી ગભીર જણાઇ કે સરકારે કેટલીક જગ્યા ઉપર જાનવરોના કેપ ખોલવાનુ નક્કી ધાર્યું આ કેંપોની સારવાર જોઇએ તેવી નહોતી ખેતીવાડી ખાતાએ પોતાના અમલદારોને દુષ્કાળથી ભુખે મરતા જાનવરો ખરીદવાને જુદી જુદી જાનવરોની બજારમા મોકલ્યા, અને આવા જાનવરોને ખેડુતોને વેચાતા આપવાના ઇરાદાથી ખવરાવ્યા, મુબઇની દુષ્કાળ નીવારણ કમીટી તરફથી માત્ર પૈસા મેળવતી જીલ્લા દુષ્કાળ કમીટીએ તેના જેવાજ પ્રયત્નો કર્યા હતા સરકાર અને ખાનગી મડળોના આવા પ્રયત્નો ખેડુતોના જાનવરોની જરૂરીયાતો પુરી પાડવાને પુરતા નહોતા. એવી પણ બીક લાગતી હતી કે બળદોની જરૂરને લીધે જમીનો ખેડયા વગર પડી રહેશે ગરીબ પ્રજાને માથે પડતી આ વીપત્તી મોટી હતી.

હીંદુસ્તાનની ખેતીનો આધાર જાનવરો ઉપરજ છે, ગાયોનુ દુધ એવી વસ્તુ છે કે તેને ખરીદવાને થોડાજ લોકો શકિતવાન છે ગરીબ અને મધ્યમ સ્થીતિના માણસો જીદગીની એવી જરૂરીયાતો વગર નભી શકે છે બચ્ચાઓને પોષણને માટે પુરતુ દુધ મળી શકતુ નથી બચ્ચાઓનુ મરણ વધતુ જાય છે. લોકોમાં તાકાદ રહી નહોતી અને ઈનફલુઅન્ઝા જેવા રોગોના સહેલાઇથી ભોગ થઇ પડતા હતા જાનવરો લાબા અને ચાલુ રહેલા ભુખમરાથી મરી જતા હતા અને ચેપી રોગોની અસરને અટકાવી શકાય તેટલા બળ વગરના હોવાથી નવા જુના રોગોના ભોગ થઈ પડતા હતા. આ અવશ્ય સાચુ હતુ અને જેણે આવી સ્થીતીનો અભ્યાસ કર્યો હશે તે આને જાણતો હશે.

આવા અનીષ્ટોને સામે થઈ દબાવી દેવાને કેટલાક વ્યવહારીક ઉપાયો શોધી કાઢવાનુ જરૂરનુ છે બચ્ચાઓને અને માગળાઓને પોષણને માટે દુધ દેવા અને ખેડને કામના બળદોને માટે ગાયો દેશમા હોવીજ જોઇએ થોડી ખેડવાળા નાના ખેડુતની શકિત બહારના હોઇને, ખેતીવાડીના સુધરેલા ઓજારો જો કે ઘણા ઉપયોગી છે તો પણ કામમા આવી શકતા નથી બનાવટી ખાતર કીમતી છે અને છાણ મુત્રાદીકને પોતાની ઉપયોગીતા છે મોટા શહેરોને દુધ પુરૂ પાડવુ એ જલદીથી ઉકેલી શકાય તેવી બાબત નથી પણ જેનાથી થઈ

શકે તેઓએ એ બાબતનો નીવેડો લાવવાને થોડાક પ્રયત્નો કરવા જોઇએ એવા ગૃહસ્થો કે એવા મંડળો હાલ કયા છે ? જાનવરોના ઉછેર કામ કરનારો મનુષ્યવર્ગ ઓછો થતો જાય છે જુદી જુદી જાતના ચોખ્ખી ઉછેરવાળા ઢોર મેળવવા બહુ મુશ્કેલ છે. હીંદુસ્તાનની ગાયો અને ખાસ કરીને મુંબઇ ઇલાકાની ગાયો ઓછુ દુધ આપનારી છે. ઢોર ઉછેરનો ઉદ્દેશ એવા જાનવરોની જાત પેદા કરવાનો છે કે એની માદાઓ વધારે દુધ આપનારી હોવી જોઇએ અને એનો નર ઘણીજ સહેલાઇથી બળવાળુ કામ કરનારો હોવો જોઇએ. હીંદુસ્તાનના કોઈપણ જાનવરોની જાતમાથી બન્ને કામમા આવે એવા ઉપયોગી જાનવરોની જાત પેદા કરવાને વીજ્ઞાનના કાયદાઓ ઉપર હમેશાં ચતુરાઇથી અને હીંમતથી પેઢી દર પેઢી સુધી કામ કરવાનુ છે આવુ કામ કરે તેવી મંડળી શોધી કાઢવું ઘણુંજ મુશ્કેલ છે સરકારી સંસ્થાઓ અચોકસ રીતે પણ આ કરી શકે નહિ અને જ્યા સુધી કેટલાક મુકરર વીચારોવાળી ઢોર ઉછેરનારી મંડળીઓ સ્થપાય નહિ ત્યા સુધી આખા દેશની માગણી પુરી પાડવાને સરકારી સંસ્થાઓની આશા રાખી શકાય નહિ અને માલુમ પડે તેવા સુધારા થઈ શકે નહિ.

સારા પરિણામ મેળવવાની યોગ્ય આશાઓથી જો કોઇ મંડળ આવું કામ હાથ લઇ શકે તેવુ હોય તો તે આ ઇલાકામા બધી જગ્યાઓ ઉપર વેરાઇ ગયેલા પાજરાપોળ મંડળો છે દરેક પાજરાપોળને પોતાના ફંડ, મકાનો અને ચરીયાણો છે ગયા દુષ્કાળને લીધે તેમના હાથમા ઘણી ગાયો આવેલી છે. દરેક પાજરાપોળમા ઓછામા ઓછી ૧૦૦ ગાયો હશે. પાજરાપોળનો ઉદ્દેશ, ઘરડી ઘણી વગરની અને અપંગ ગાયોને આશ્રય અને ખોરાક દેવાનો છે પણ હવે તો વસ્તુસ્થીતિ બદલાઇ ગઇ છે સારા બળદ અને દુધ પેદા કરે તેવા જાનવરોની સંભાળ પાજરાપોળમા લેવાયા વગર જોવામા આવે છે. સ્થાનીક વેપારીઓ પોતાના ઉપર વેરો ઉઘરાવે છે અને દર વરસે ફંડ વધતુ જાય છે. સ્થાનીક કમીટી નીમાય છે અને થોડુંક વાચતા લખતા અને હીસાબ કરતા આવડે તેવા માણસને કારભાર સોપવામા આવે છે કમીટીના સભાસદો ઓછા અર્થવાળો યોગ્ય કારભાર ચલાવવા લક્ષ રાખતા નથી અને દુષ્કાળને વખતે પાજરાપોળના જાનવરો ભારરૂપ થઇ પડે છે કારણ કે બહારના ઘણા ઉપયોગી જાનવરોની જીંદગી બચાવી શકે તેટલો ઘાસ ચારો તેઓ ખાઈ જાય છે અને ઘણા થોડા ઘરડા ભુખે મરતા અને અપંગ જાનવરો પાજરાપોળમા જોવામા આવે છે.

અમારી નોંધનો ઉદ્દેશ લોકોને તેઓની ધાર્મીક અને પરોપકારી લાગણી-માંથી દુર થવા સમજાવવાનો નથી.

પાજરાપોળનો થોડો ભાગ આવા કામ માટે ઇલાયદો રાખવો જોઇએ પણ બીજા સાજા જાનવરો જેઓને બીન આર્થીક સ્થીતિમાં રાખવામાં આવે.

છે, તેઓએ પાજરાપોળને કઈક પેદાશ આપવી જોઇએ આવું કરવાને ઘણીજ સખત હીલચાલની શરૂઆત કરવી જોઇએ જેવી રીતે મુબઇમાં કાયમની સેટ્રલ દુ.ષ્કાળ નીવારણ કમીટી છે. તેવી રીતે સેટ્રલ પાજરાપોળ કમીટી સ્થપાવી જોઇએ અને જેનુ મુખ્ય રહેઠાણ મુંબઇ હોવુ જોઇએ એ મુખ્ય સસ્થા જોડે જીલ્લાઓની બધી સ્થાનીક પાંજરાપોળો જોડાઇ જવી જોઇએ. બધા ફડ ભેગા કરી નાખવા જોઇએ સ્થાનીક કમીટીઓ નીમવામા આવવી જોઇએ અને તેણે તેના કબજાની પાજરાપોળનો કારભાર ચલાવવો જોઇએ સ્થાનીક વેપારીઓ અને પરોપકારી ગૃહસ્થો પાસેથી ફંડ ભેગુ કરવુ જોઇએ.

આવી સસ્થાઓના મોટા અધિકારીઓમાં નીચે જણાવેલા પગારદાર નોકરો હોવા જોઇએ. યેાગ્ય પગારથી મેનેજર તરીકે સારૂ શીક્ષિત અને આનદ લીયે તેવો માણસ, જાનવરોની તબીયતની સંભાળ રાખવાને અને ઉછેર કામ કરવાને સંસ્થાના સુપ્રીન્ટેન્ડ તરીકે વેટરનરી સરજન (જાનવરોના ડાકટર) અને જાનવરોમાથી નીકળતી પેદાશ, ચારાનો યેાગ્ય ઉપયેાગ-અને સભાળને માટે ખેતીવાડીના ગ્રેજ્યુએટ હોવા જોઇએ નાના અધિકારીઓમા એક કારકુન પટાવાળો બીજા મજુરો અને ઝાડુવાળાઓ જાનવરોની સભાળ કરવાને રાખવા જોઇએ. ખેતીવાડીના ગ્રેજ્યુએટ, મેનેજર અને જાનવરોના સરજનને તેઓને જરૂરી લાગે તેવા પ્રયેાગો અને સુધારા કરવાની સત્તા આપવી જોઇએ. સ્થાનીક કમીટીએ મેનેજરે જણાવેલી બજેટની રકમ મજુર કરવી જોઇએ અને સસ્થા ઉપરનો સામાન્ય અકુશ રાખવો જોઇએ કોઇપણ પ્રકારથી તે કમીટીએ પગારદાર અધિકારીઓના તેઓના ધધા મુજબ ચલાવતા કામકાજમાં આડુ આવવુ નહિ સખ્યાબધ ખેતીવાડીના ગ્રેજ્યુએટ અને વેટરનરી ગ્રેજ્યુએટ આ કામ હાથ લેવાને આગળ આવશે અને રીટાયર થયેલા રેવન્યુખાતાના અમલદારોને મેનેજર તરીકે કામે લગાડવા જોઇએ આખા ઇલાકામા દરેક જીલ્લામા જયા જયા જુદી જુદી ઓલાદના જાનવરો જોવામા આવે છે ત્યા પાંજરાપોળો આવી રહેલી છે બન્ને પ્રકારના કામમા આવે તેવા જાનવરો ઉછેરવાના ઉદ્દેશથી ક્રોશ બ્રીડીંગ (એક જાતના આંખલાથી અને બીજી જાતની ગાયથી બચ્ચું ઉત્પન્ન કરવુ) ના પ્રયેાગો કરવા જોઇએ. આવી રીતથી ઉત્પન્ન થએલા બળદો તેજ સ્થાનના ખેડુતોની જરૂરો પુરી પાડશે હમેશની દુધની પેદાશ વેચી નાખવી જુદી જુદી જાતનું ચારો ઉત્પન્ન કરવાને જમીનમાં તબેલાનુ ખાતર નાખી ઉપયેાગમા લેવુ જોઇએ પાંજરાપોળને જોઇએ તેટલો ચારો પુરો પાડીને બાકીનો ચારો ભરી રાખવો જોઇએ. દરેક પાજરાપોળમાથી દર વર્ષે હજારો મણ દુધ અને સેંકડાબધ બળદોની પેદાશ નીકળવી જોઇએ. પાંજરાપોળનો વધતો બાકીનો ઘાસ ચારો અછતના વખતમા થોડો નફો રાખીને ખેડુતોને વેચવો જોઇએ દરેક પાજરાપોળના બે વિભાગ રાખવા જોઇએ જેમાનો એક

વિભાગ પાજરાપોળના અર્થવાળા સીદ્ધાંત જળવાય તેવા જાનવરોને માટે રાખવો જોઇએ. બીજા વિભાગને માટે ઉછેર કામ કરી શકાય તેટલી સખ્યા નક્કી કરીને જાનવરો રાખવા દરેક તાલુકામા આવા સીદ્ધાંતો ઉપર નવી પાજરાપોળ ઉઘાડવી જોઇએ. ટુકામાં આ ઇલાકામા ઢોર ઉછેરના ઉદ્યોગને પુષ્ટી આપવાને, લોકોને માટે, લોકોની મદદથી અને લોકોના હાથથી ચાલે તેવા કારભારવાળા પાજરાપોળ ખાતાઓ શરૂ કરવા જોઇએ જો ઉપલી બાબતો ઉપર ફત્તેહથી કારભાર ચાલે તો પાજરાપોળો ઢોર ઉછેરના અને દુધના મજાના સ્થાન બની જશે.

ગવરમેંટ ફાર્મ — પટેલ વૃજલાલ ગીરધરલાલ.

સુરત. — બી. એજી.

સુરત જીલ્લામાં કરવામાં આવતા મરચાંના વાવેતર.

લેખકઃ—પરાગજી રણછોડજી દેશાઇ.
મગનલાલ લક્ષ્મીદાસ પટેલ.
મગનલાલ મણીભાઇ દેશાઈ.
સુરત–ફાર્મ.

—************—

સુરતજીલ્લાના દરેક તાલુકામા થોડા ગામોમા કાછીયા ખેડુતો મરચીનુ વાવેતર કરે છે આ વાવેતર ઘણુ થોડા પ્રમાણમા કરવામા આવે છે વલસાડ, ચીખલી અને જલાલપોર તાલુકામા બાગાયત જમીન ઘણી જગોએ મલી આવે છે ચોરાશી તાલુકામા સુરતની નજીકમા બાગાયત જમીન માલમ પડે છે અને ત્યા પણ મરચાનુ વાવેતર બીજા બાગાયત તુલો માફક વધારે પ્રમાણમા કરવામાં આવે છે

જમીન.—આ પાક ઘણુ ખરૂ બે જાતની જમીનમા મોટા ભાગે લેવામાં આવે છે, પ્રથમતો બેસર જાતની જમીનમા પીત્તથી લેવામા આવે છે જેવી કે પુણા કુભારીયા, કોસાડ, અને બીજી ગોરાટ જમીનમાં આ પાક બે રીતે લેવામા આવે છે (૧) પીતથી જેવી કે પીપલ ગભાણ, અમલસાડ, વિગેરે અને બીજુ વગર પાણીએ જેમ કે અલથાણ, કનસાડ વિગેરે.

મરચાંની જાતોઃ—

આ જીલ્લામા મરચાની મુખ્ય પાંચ જાતો છે, પણ અમુક ભાગમા બે અગર તેથી વધારે જાતનો ભેળસેળ જોવામા આવે છે (૧) અલથાણીઓ, (૨) કનસાડી, (૩) ભુગરા, (૪) બોર અને (૫) લવ ગીઓ

(૧) અલથાણીઓ—આ જાત સુરતની નજીકના અલથાણ ગામમાં કરવામાં આવે છે તેથી કરીને એ અલથાણીઆને નામે ઓળખાય છે એ મરચાંમાં બી વધારે હોવાથી વજનમા ભારે હોય છે આ જાત કનશાડી અને ભુગરાની જાત કરતાં વધારે તીખી છે અને છાલ પાતલી હોવાથી સહેલાઇથી ખડાઇને ભુકો થાય છે, અને ભાવ પણ મણે ત્રણ ચાર આના વધારે આવે છે પણ છાલ પાતલી હોવાથી આ જાતના સુકા મરચા દેશાવર મોકલવાને માટે લાયક નથી તેમજ આ મરચા જ્યારે ખેતરમા પાકે છે ત્યારે ડીચામાથી સહેલાઇથી ખરી પડે છે અને તેથી પક્ષીઓ વધારે નુકશાન કરે છે વળી કનશાડી કરતાં ઉતારમા પણ ઓછા છે તેથી આનુ વાવેતર હવે નજીવુ જેવુ થાય છે અને તેને બદલે કનશાડી જાતનુ વધારે છે

(૨) કનશાડી—આ મરચા લાબા, જાડાં અને હલકા હોય છે આની છાળ જાડી હોય છે અને સહેલાઇથી ફુટાતા નથી તેથી દેશાવર મોકલવામાં ઠીક પડે છે પાકમા પણ ઠીક ઉતરે છે

(૩) ભુંગરા—આ મરચા જાડા પણ ટુંકા અને હલકા હોય છે, એમાં બી પણ ઓછા હોય છે આમા તીખાશ ઘણી ઓછી હોવાથી તેનુ શાક તથા અથાણું કરવામા આવે છે.

(૪) બોર—આ મરચાં નાના, ગોળ અને ઘણા તીખાં હોય છે આના ડીચાં નમી જવાને બદલે સીધા ઉચા જાય છે આ મરચા બોરના જેવા જણાય છે તેથી એનુ નામ એવુ પડયુ છે તે બન્દરમા ઘણેખરે ભાગે સુકા મરચાં તરીકે મળી આવે છે આનો પાક વડોદરા રાજ્યના કામરેજ તાલુકાના ભાદા, વારક ગામમા લેવામા આવે છે.

(૫) લવંગીઆ—આનુ નામ એની જાત સુચવે છે એ ટુકા અને ઉપર બતાવેલી પહેલી ત્રણ જાત કરતા વધારે તીખા અને ટુકા છે. આનું ડીચ સખત હોય છે અને તેથી પક્ષી નુકશાન કરતા નથી આ જાત હમેશા લીલી વેચવામા આવે છે અને બારે માસ બજારમા મલે છે આનો ભાવ દર મણે અલથાણી કરતા એક રૂપીઓ વધારે આવે છે

અલથાણીઆ.

જમીન—અલથાણની ગોરાટ જમીનમાં આ જાત કરવામા આવે છે આ જમીન સહેલાઇથી ખેડી શકાય છે, પાણી ભરાઇ રહેતું નથી આ જમીનમાં પાણી ૨૦ ફુટની ઉડાઇએ નીકળે છે પણ ઘણે ખરે ભાગે ખારા હોય છે પાણી જો ખારા હોત નહિ તો કુદરતી બાગાયત જમીન તરીકે એને ગણવામાં આવતે, પણ આ ખામીને લીધે તેને ઉચા વર્ગની જમીનની પંક્તિમા મુકવામાં આવી છે અને તે પ્રમાણે સરકાર ધારો ઠરાવવામાં આવેલો છે અહીંઆ મરચીને

પાણી પાવામા આવતુ નથી આ જમીનનું ગણોત આશરે રૂા. ૩૦ એક એકરના હોય છે.

અવર નવર પાક લેવાની પદ્ધતિ.

(૧) પેહેલે વરસે મરચી.
(૨) બીજે વરસે વેગણ
(૩) ત્રીજે વરસે જુવાર અગર તો કપાસ હાલમા દાખલ થયો છે.

જમીનને તૈયાર કરવાની અને ખાતર આપવાની રીત. બે વાર કરબ મારી જુવાર અગર કપાસના ખુપરા કહાડયા બાદ દર એકરે આશરે ૨૦ ગાડા છાણીયું ખાતર નાખવામાં આવે છે અને ત્યાર પછી કરબ મારવામા આવે છે પહેલો સારો વરસાદ થયા પછી દેશી હળથી આડો ઉભો ચાસ કરવામા આવે છે

તરૂ ઉછેરવાની રીત. કુવાની નજીકમાં આવેલા ખેતરમા છાયાવાળી અને સહેજ ઉંચી જગ્યા પસદ કરવામાં આવે છે એ જમીનને સારી રીતે ખોદી નાખી કોહહુ અને વધારે ખાતર નાંખવામા આવે છે ત્યાર બાદ ચાર ફુટ લાબા અને ચાર ફુટ પહોળા કયારા કરવામા આવે છે ત્યાર પછીથી ૧½ થી ૨ શેર મરચાના બી ઉપરના આશરે દશ કીયારામાં અખાત્રીજપર નાખવામા આવે છે. આ કીયારાને પાણી પવાનુ ઉધડ આપવામાં આવે છે અને જયા સુધી તરૂ રોપવાનુ અને લાયક થાય ત્યા સુધી પાણી પાવાના દરેક કીયારાના ૪ થી પાચ આના આપવા પડે છે દશ બાર દીવસ પછી બીજા થોડા કીયારામા મરચાનુ બી નાખી તરૂ ઉછેરવામા આવે છે કે જે તરૂ પડેલા થાણામાં રોપવામાટે ઉપયોગી થઇ પડે છે પહેલીવારનુ પાણી પાયા બાદ ઉગતા તરૂને સખત તડકો લાગી ન જાય તેને માટે ખજુરીના છટીઆ ઢાકે છે કે જે છટીઆને તરૂ ચાર પાતરાનુ થયા બાદ લઈ લેવામા આવે છે. કીયારામા નીંદવા વિગેરેનું કામ ઘર ધણીને જાતે કરવુ પડે છે. જો તરૂનો બરાબર ઉપાડ ન થાય તો દીવેલીનો ખોળ આપે છે તરૂ જ્યારે છ થી ૯ ઇંચ જેટલુ ઉચુ થાય છે ત્યારે તે રોપવાને લાયક થયુ એમ ગણાય છે જો છ ઈંચની ઉંચાઇનુ તરૂ રોપવામાં આવે તો રોપતી વખતે અને રોપ્યા બાદ ઝરમર વરસાદની ઘણી જરૂર પડે છે

મરચી રોપવાની રીત. બીજા સારા વરસાદે જ્યારે ઝરમર વરસાદ વરસતો હોય ત્યારે પાચ અગર વધારે મરચીના છોડને દરેક બાજુએથી ત્રણ ત્રણ ફુટને છેટેથી રોપવામા આવે છે. એક એકરે મરચી રોપવામાં પાંચથી છ માણસ જોઇએ છે રોપ્યા પછી આઠ દશ દીવસની અદર પડેલા થાણામા મરચી છોડ રોપી દેવામાં આવે છે

દીવેલીનો ખોળ આપવાની રીત. રોપ્યા બાદ દશથી બાર દીવસ પછી દરેક થાણે પાંચથી છ રૂપીઆભાર દીવેલીનો ખોળનો ભુકો થાણાની આજુ બાજુએ દાતરડાથી ઘાય કરી મુકવામા આવે છે અને પછી માટી ઢાકવામાં આવે છે આવા થાણા દર એકરે આશરે ૪૫૦૦ થાય છે એટલે કે દર એકરે આશરે ૧૫ મણ ખોળ જોઇએ છે

રોપ્યા પછીની ખેડ. આડી ઉભી ચારથી પાચ વાર કરપી મારવામાં આવે છે અને તેટલીજવાર દેશી હળથી ખેડ કરવામા આવે છે. જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે ખેતરને નીંદે છે.

ફુલને મરચાં બેસવાનો વખત. રોપ્યા પછી આશરે ૧½ મહિનામાં ફુલ આવે છે અને પહેલી વરણી લગભગ આગષ્ટના બીજા પખવાડીઆમા શરૂ થાય છે. આગષ્ટ, સપ્ટેંબર મહિનામા જો વાદળ થાય તો તે મરચીના પાકને અનુકુળ ગણાય છે અકટોબર સુધી દશ બાર દીવસને આંતરે મરચા વણવામાં આવે છે અને ત્યાર બાદ માર્ચ મહીના સુધી લાબે આંતરે વણવામા આવે છે કારણ કે તે વખતે મરચા પોંકી જાય છે કાચા મરચાં ૦–૧–૬ થી ૦–૨–૦ મણ પ્રમાણે વીણે છે અને પાકા મરચાં ૦–૨–૬–થી ૦–૩–૦ વીણે છે

ઉત્પન્ન. આશરે ૫૦ થી ૧૦૦ મણ કાચા ને પાકા થઇને મરચા થાય છે

વેચવાની રીત. સુરતના બજારમા દીવાળી સુધી આ મરચા લીલા ને લીલા વેચી દેવામાં આવે છે અને વેચાણમાં ખેડુતને કમીશન તોલ અને ભાવ, વ્યાજ વિગેરેમાં આશરે ૨૦ ટકાનું નુકશાન થાય છે આનો બજાર ભાવ દર મણે રૂ ૧ થી ૩ સુધીનો હોય છે ત્યાર બાદ પાકેલા મરચાંને સુકવી વેચવામા આવે છે એક મણ પાકેલા મરચામાથી સુકેલા આશરે શેર ૧૨ થી ૧૩ થાય છે

આ ગામમાં કનશાડી મરચાં હાલમા કરવામા આવે છે કારણ કે તેની ઉત્પન્ન વધારે આવે છે અને પક્ષીઓ તેને બહુ નુકશાન કરતા નથી કેટલાક ખેડુતો તરૂ માટે બી કનશાડથી દર વરસે લાવે છે ખેડ વિગેરે અલથાણીઆની માફક કરવામા આવે છે

"અલથાણીઆ" મરચાંનો ખેડ વિગેરેનો ખર્ચ દર એકરનો.

	રૂ આ પા.
બે વખત કરબ મારવાનો	૦–૧૪–૦
જુવારના ખુપરા વીણવાનો	૧—૪–૦
૨૦ ગાડાં ખાતર ખેતરમાં લઇ જવા અને વેરવાનો ખચ	૪—૦–૦
ખાતરની કીંમત	૨૫—૦–૦

એક વખત કરબ મારવાનો	૦—૭—૦
આડો ઉભો ચાસ કરવાનો	૨—૮—૦
તરૂ ઉછેરવાનો	૧૦—૦—૦
બીનો ખર્ચ	૧—૮—૦
રોપવાનો ખર્ચ	૧—૧૨—૦
ખોળ મુકવાનો તથા ખોળની કીંમત	૧૫—૮—૦
કરપી મારવાનો ખર્ચ (ચાર વખત)	૨—૧૨—૦
ચાર ચાસ કરવાનો ખર્ચ	૫—૦—૦
નીંદવાનો ખર્ચ	૧—૮—૦
મરચા વીણવાનો ખર્ચ	૯—૦—૦
વેચાણનો ખર્ચ	૨—૦—૦
સરકાર ધારો	૭—૦—૦
	૬૦—૧—૦

મરચાની કીંમત રૂા ૧૫૦ થી રૂા. ૨૦૦
ખેડુતને રહેતો નફો રૂા ૯૦ થી ૧૧૦

કનશાડમાં કનશાડી મરચાંનુ વાવેતર.

જમીન—અહીંની જમીન ગોરાટ છે અને દરેક વરસે મીંઢોળા નદીની રેલ ફરી જવાથી ચગુ ઠરે છે અહીંઆ સણુ ઉગાડી જમીનમા ખેડ કરી ચાસી નાખવામા આવે છે છાણાનુ ખાતર અગર દીવેલીનો ખોળ મુકવામા આવતો નથી અહીંઆ તરૂ વરસાદ થયે નાખવામા આવે છે. અને મહીનાથી દોઢ મહીના પછી રોપી દેવામા આવે છે અને તેથી કરીને અલથાણી મરચાંના કરતા દોઢ મહીના પછીથી વણવાના થાય છે આ જાતના મરચા સુરત આવે છે ખેડ વિગેરે ઘણુ ખરૂ અલથાણીઓને મળતું જ હોય છે

પુણા કુંભારીઆમાં લવેંગીઆ મરચીના વાવેતર વિષે.

જમીન—ખેસર આ જમીનમા પાણી આશરે ૨૫ થી ૩૦ ફુટની ઉંડાઇએ માલમ પડે છે

લવંગીઆ મરચા ઘણે ખરે ભાગે બીજા પીતના તુલના પાકની સાથે લેવામા આવે છે અને તેથી કરી શરૂઆતમા ખેડ તથા પાણી પાવાનો ખર્ચ આને માટે જુદો કરવાની જરૂર પડતી નથી વળી મરચાના બી રોપવામા આવે છે તેથી તરૂ ઉછેરવાનો ખર્ચ પણ થતો નથી આ જાત નીચે જણાવેલા બે પાકની સાથે કરવામાં આવે છે

(૧) બટાટાની સાથે રબી મોસમમાં આ રીત સાધારણ રીત કરતાં તદન જુદી છે અને ખેડુત લોક સુરતના બજારમાં બારે માસ મરચાં મોકલી

ત્થા મરચાની ખરી ઋતુમાં મરચા ઓછા બજારમા આવે તે વખતે મરચા વેચી સારો ભાવ લેવા માટે ખેડુતોએ આ રીત શોધી કહાડી હોય એમ લાગે છે.

(૨) આદુની સાથે ચોમાસામાં.

વાવવાની રીત.

(૧) બટાટાની સાથે રવી મોસમમા લેવાતુ વાવેતર ચોમાસા બેઠા, આગળ સુરણ, રતાળુ, વીગેરે રોપી દેવામા આવે છે આ જમીનને દર એકરે આશરે ૩૦ ગાડાં ખાતર આપવામા આવે છે સુરણ, રતાળુનો પાક તૈયાર થયે ખોદી લીધા પછી બટાટાને કારતક માગસરમા કીયારામા રોપવામા આવે છે. આ કીયારા ૪½ થી ૫ ફુટ પહોળા અને ૯ થી ૧૦ ફુટ લાંબા તૈયાર કરવામાં આવે છે અને દરેક કીયારાની લબાઇની બે બાજુએ દરેક કીયારાની પાળની બન્ને બાજુએ મરચાંના બી વાવવામા આવે છે આથી કરીને મરચાના ચાસ ૪½ થી પાચ ફુટ પહોળા હોય છે બટાટા ફાગણ મહીનામા ખોદી લીધા બાદ કીયારામાંથી મટોડી પાવડાવતી ખેચીને મરચાના ચાસની બાજુએ પાળ કરવામા આવે છે ત્યાર બાદ કરપી હુમારવામા આવતી નથી અને જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે નીંદવામા આવે છે

પાણી પાવાનું—ઉનાળામા છ થી આઠ દીવસે પાણી પાવામા આવે છે અને મરચાના છોડ એટલા બધા ફાળે છે કે ખેતરમાં પેસવાને જગ્યા મુશ્કેલીથી મળે છે. આ મરચીમાં હુડરો ફાગણ મહીનામાં આવે છે પણ પછીથી તે મેલાય જાય છે અને છોડો નવેસરથી ફુટી નીકળે છે.

ફુલ આવવાનો અને ફળ બેસવાનો વખત.

વૈશાખમાં ફુલ બેસે છે અને વરસાદ પહેલા બે ત્રણ વરણી થાય છે ત્યાર બાદ જુલાઇમા વરસાદની હેલીમા ફુલ ખરી જાય છે અને તેથી કરીને મરચાં જવતા નથી જેઠ મહીનામા વરસાદ થવા અગાઉ આશરે એક ખાડી દીવેલીનો ખોળ મુકવામા આવે છે ફરીથી ફુલ જુલાઇની આખરે બેસવા માંડે છે. અને મરચાંની વીરણી ત્યાર બાદ અકટોબર માસ સુધી ચાલુ રહે છે. આમા મરચા નાના હોવાને લીધે તથા છોડ ઘણા ફાળેલા હોવાને લીધે વીણવાનો ખર્ચ વધારે આવે છે.

ઉત્પન્ન—આશરે ૫૦ થી ૭૫ મણ થાય છે

(૨) "આદુની સાથે કરવામાં આવતા 'લવેંગીઆ' મરચાંના વાવેતર."

વૈશાખ મહીનામા એક એકરે ત્રીશ ગાડા છાણીયું ખાતર નાખવામાં આવે છે અને સારી ખેડ કર્યા બાદ કીયારા કરીને આદુ રોપવામા આવે છે કીયારા ત્રણથી ૩½ ફુટ પહોળા અને છ થી ૭ ફુટ લાબા હોય છે કીયારાની

લબાઈની બેઉ બાજુએ દરેક કીયારાની પાળની એક બાજુએ મરચાંના બી વાવવામા આવે છે બે છોડની વચ્ચે આશરે ૧૨ ઇચનુ છેટુ હોય છે.

સપ્ટેબર અકટોબરમાં આદુ ખોદી લીધા પછીથી મરચાંની પાળ કીયારાની- માટી ખેચી લઇ મોટી કરવામાં આવે છે અને ત્યાર પછીથી આ છોડ સારી રીતે ફાળે છે કેટલાક ખેડુતો કીયારામા રવૈયા વેગણ રોપે છે કઇપણ જાતની ખેડ આપવામા આવતી નથી પણ ખેતર નીંદી ચોખ્ખુ રાખે છે.

પાણી પાવાની રીત—શીયાળામાં ૧૦-૧૨ દીવસે પાણી પાવામા આવે છે. આશરે ઓગષ્ટ માસમા હુડરો આવી જાય છે અને ત્યાર બાદ છોડ ફરીથી પુટે છે સપ્ટેબર માપમા પુલ બેસે છે અને સપ્ટેબરની આખરથી મરચાંની વીરણી શરૂ થાય છે કે જે માર્ચ મહીના સુધી ચાલે છે

ઉત્પન્ન—૪૦ થી ૭૦ મણ થાય છે

કપાસની કાળી જમીનમાં મરચાંનું વાવેતર કવચીત જોવામાં આવે છે કારણ કે આ જમીનમા તે એટલો બધો નફો આપતુ નથી.

આ જમીનમા ઘણો ભેજ રહે છે તેથી જુદી જુદી જાતના કાઢા કાઢી સુરત ફારમપર એનુ વાવેતર મોકલવામાં આવ્યુ હતું વરસો વરસ મરચાંની ઉત્પન્ન વધુ હોવાથી પણ વધારે નફો થતો નથી આ ફારમપરના કુવાના પાણી ખારા છે અને આ પાકને આસરે ત્રણથી ચાર વાર પાણી પાવામા આવતુ હતુ છાણીયુ ખાતર આસરે દર એકરે ૪૦ ગાડા તથા દીવેલીનો ખોળનો ભુકો આશરે મણ ૧૫ આપવામાં આવતો હતો. મરચીવાળી જમીનમા બીજે વરસે વેગણ અને પછી ત્રીજે વરસે ટામેટા કરવામાં આવતા હતા.

આ ઉપર જણાવેલી જમીનમાં અત્રે ૧૦૦૦ થી ૩૦૦૦ રતલનો પાક દર એકરે ઉતર્યો છે આ જમીનમા મરચીમા હુડરો વધતો ઓછો જણાતો હતો અને તેથી ઘણુ નુકશાન થતું હતુ

બાગાયત જમીનમાં અમલસાડ, પીપલ ગભાણ વીગેરે ગામમા આદુ અળધના કીયારાની પાળ ઉપર મરચાના છોડ ઘણે ઘણે છેટે રોપવામા આવેલા હોય છે એમ હોવાથી એ કઈ મુખ્ય પાક તરીકે ગણાય નહિ એમ જાણી એના વાવેતર વીષે તેમજ બીજા મરચાની જાતના વાવેતરમાં બહુ ફેરફાર નહીં હોવાથી અત્રે જુદુ જણાવ્યુ નથી

ખેતીવાડી ખાતું, ભાવનગર સ્ટેટ.

—********—

પત્રીકા નંબર ૧ સને ૧૯૧૯

ખપેડી.

ખપેડીની ઘણી જાત થાય છે, તેમા લીલા, પીળા અને માટીના જેવા રંગ હોય છે. અને જુવાર, મકાઇ, ઘાસ, રજકો, ઘઉ તથા કેટલીક જાતના કઠોળને નુકસાન કરે છે કોઇ કોઈ વખતે જ્યારે ખપેડીનો ઉપદ્રવ વધી જાય છે ત્યારે ઉપર લખી જેટલી લીલી વનસ્પતી ઉપર તે બેસે છે તેનો જલદી નાશ કરી નાંખે છે.

ખપેડીનો ઉપદ્રવ ઓછો કરવાને ત્રણ ઉપાયો છે, તેમાં એક તેનાં ઈંડાનો નાશ કરવો બીજો તેને પકડી મારી નાખવા, અને ત્રીજો ઉપાય તેને ખોરાકમા ઝેર ભેળવી નાશ કરવાનો છે પહેલો અને ત્રીજો ઉપાય સૌથી સારા અને સહેલા છે, એમ અખતરાથી માલુમ પડયુ છે

માદે ભાગે ખપેડી પીળા ચોખાના દાણા જેવા એક સો ઈંડા પડતર ખેતર, ઘાસ, કેડા, વાડ, શેઢાનાં જાળાઝાખરા, પાળા તથા બીડની જમીનમા મુકે છે અને પહેલા વરસાદ પછી ત્રણ ચાર અઠવાડીઆમા નાની ખપેડી દેખાય છે અને લાગલાગટ પાચથી છ અઠવાડીઆ સુધી પાકને નુકશાન કરે છે આ રીતે પાકનો નાશ કરી બીજી સાલ સુધી ઉપર લખેલી પડતર જમીનમા ઈંડા મુકી જાતે નાશ પામે છે એટલે ત્રણથી ચાર માસની ટુકી મુદતમા તેનો નાશ કરવાના ઉપાય અજમાવવા જોઇએ.

ઉપાય—

(૧) પાકની લાણી થયા પછી ખેતર ખેડી નાખવા, શેઢાની પડતર જમીન ખેડી સાફ રાખવી તથા જાળા ઝાંખરાં બાળી નાખવા, અને સવારે વહેલા તથા સાંજના ભાગમા મશાલો સળગાવી પડતર શેઢા તથા પાળા ઉપર જમીન નજીક ફેરવવી.

(૨) આઠ દસ હાથ લાબા પહોળા અથવા બુગણુ જેવા કપડાના કોથળા કરી તેનાં મ્હો ઉપર વાસ અથવા લાકડીના કટકાનું ચોકઠું ગોઠવી બે માણસોએ ખપેડી વધારે પ્રમાણમા જણાતી હોય ત્યા કોથળાનુ મ્હો ખુલ્લું રાખી ફરવું. આથી બે માણસો આઠ દસ કલાકમા લાખો છબકા પકડી શકશે

(૩) ઘઉનો ભુસો અથવા ઘઉના ભરડકામા સોમલ ભેળવી તેની નીચે પ્રમાણે નાની નાની ગોળી બનાવી સવારમા વહેલાં જ્યારે ખપેડી ખોરાક શોધવા નીકળે તે પહેલા ખેતરમાં છાટવી એટલે ખપેડીનો કાયમને માટે નાશ થશે

ભુસો શેર ૨૫
સોમલ શેર ૧
તદ્દન હલકો ગોળ શેર ૩
ખાટા અથવા મોઠા લીંબુ નગ ૬.
અથવા પાકાં ટમેટા શેર ૧.
અથવા તરબુચ નંગ ૧.
પાણી મણ ાા લગભગ

ઉપરની વસ્તુ તેમાંથી પહેલા ભુસો તથા સોમલને એકઠા કરવાં, પછી તેમાં લીંબુનો રસ નીચોવી તેનો છુંદો, ગોળ, તથા પાણી મેળવી ભુસામાં નાખવું અને સારી રીતે હલાવી એક વાસણમા ભરી સવારમાં ખેતરમા છાંટવુ.

સોમલ જેવી ઝેરી વસ્તુનો ઉપયોગ કરવાનો હોવાથી છોકરા તથા જાનવર આ તૈયાર કરેલો ભુસો ભુલથી મ્હોમા નાખે નહીં તેની તથા વાસણ અને હાથ બરાબર સાફ કરવાનુ ધ્યાનમા રાખવુ

ઉપર પ્રમાણે ભુસો તૈયાર કરવામા માત્ર રૂા ૧૩-૦-૦ જેટલો ખર્ચ થાય છે. જ્યારે આટલા ભુસાથી લગભગ ૧૫ થી ૨૦ વીંઘા જેટલી જમીન ઉપર ખપેડીનો નાશ કરી શકાય છે એટલે એક વીંઘે માત્ર રૂા ૧-૦-૦ જેટલુ ખર્ચ આવે છે

જે ગામમા ખપેડીનો ઉપદ્રવ જોવામા આવે કે તુરતજ અને ખપેડી નાની હોય ત્યારેજ જો ભુસાનો ઉપાય ગામના દરેક ખેડુત અજમાવશે તો મહેનત અને પૈસાનો બચાવ થવા સાથે ખપેડીનો નાશ થઇ પાકનો બચાવ થશે

હીરાલાલ હ. પંડયા.
ડાયરેક્ટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર.

---*---

જાહેર ખબર.

—***O***—

શ્રી ગુજરાત ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ નિમાર્ગીક પત્રમાં અત્યાર સુધી જાહેર ખબરો છાપવાનો રીવાજ હતો નહિ પણ પત્રના ગ્રાહકોની જાણને માટે ખેતીવાડી તેમજ હુન્નર ઉદ્યોગને લગતી જાહેર ખબરો પત્રમાં છાપવાનું ઉચીત લાગવાથી તે હવેથી નીચેના દર મુજબ લેવામાં આવશે

જાહેર ખબરની જાત	કેટલી લીટીઓ અથવા પાના	૧ અંક	૪ અંક
અનિત્ય	ગમે તેટલી લીટીઓ પણ આઠ લીટી કરતા વધુ નહિ	દરેક લીટી છાપવાના બે આના લેખે દરેક જાહેર ખબરદીઠ આઠ આનાથી કમ તો નહિ	
		રૂ આ પા	રૂ આ પા
જાયુકની -	પા પેજના	૫—૦—૦	૯—૦—૦
જાહેર ખબરો	અર્ધા પેજના	૮—૦—૦	૧૨—૮—૦
	એક પેજના	૧૧—૦—૦	૧૮—૦—૦

અંકના પાછલા બહારના પુઠાપર છાપવાની જાહેર ખબરો પેટે ઉપરના દર કરતા સેકડે ૧૫) ટકા વધુ લેવામાં આવશે

જાહેર ખબરો પેટે પૈસા અગાઉથી લેવામાં આવશે કોઇ પણ જાહેર ખબર ભરૂચના ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગના મંડળને માન્ય નહિ હશે તો પત્રમાં દાખલ કરવામાં આવશે નહિ

ઇશ્વરલાલ નરશીલાલ દેસાઇ.
ઓ. સેક્રેટરી
ભરૂચ ખે. હુ ઉ. મંડલ.

☞ મેહેરબાન ભરૂચ જીલ્લાના કલેકટર સાહેબની પરવાનગીથી ઇચ્છાલાલ અમૃતલાલ માસ્તરના ધણીઓએ શ્રી શાન્તીદય પ્રીન્ટીગ પ્રેસમાં છાપ્યું અને ભરૂચ હુન્નર ઉદ્યોગ અને ખેતીવાડી ખીલવનાર મંડળમાં વાઇસ પ્રેસીડન્ટ મે૦ સરદાર રા. બા. મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઇએ છપાવી પ્રસિદ્ધ કર્યું.

श्री गुजरात

खेतीवाडी अने हुन्नर उद्योग

त्रिमासिक.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL QUARTERLY.

વર્ષ ૮ મું.] એપ્રીલ-૧૯૨૧. [અંક ૧ લો.

પબ્લીશીંગ કમિટી.

૧ સરદાર રા. બા. મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઈ, ભરૂચ.

૨ શ્રી ગુલાબભાઈ એન. દેશાઈ.
ડી. સુ. ઓફ એગ્રીકલ્ચર, ઉત્તર વિભાગ, સુરત

૩ શ્રી નરહરી ટી. દેશાઈ, બી. એ. ભરૂચ

૪ શ્રી. કાલીદાસ દામોદરદાસ ખાંધીઆ,
બી. એ. એલએલ. બી. ભરૂચ

૫ શ્રી. વ્રજલાલ કે. અનારવાલા, બી. એ. મુંબાઈ.

૬ શ્રી ચુનીલાલ નરશાલ દેશાઈ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ,

૭ રા. સા. ગુણવંતરાય હીરાલાલ દેશાઈ બી. એ.
ઓડીટર, કો-ઓપરેટીવ સોસાઈટીઝ
ઉત્તર વિભાગ, ભરૂચ

લવાજમ—મંડળના લાઈફ મેમ્બરોને મફત—મંડળના સભાસદોને મફત.
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂા. ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂા. ૦-૨-૦

વિષયાનુક્રમણિકા.

શ્રી ગુજરાત

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ

ત્રિમાસિક.

વર્ષ ૮ મુ] એપ્રીલ-૧૯૨૧ [અંક ૧ લો.

પ્રાસંગિક નોંધ અને ચર્ચા.

અમારૂં નવું વર્ષ. શ્રી ગુજરાત ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રીમાસીક પોતાનુ સાતમું વરસ સમાપ્ત કરી આજથી તે નવીન આઠમા વરસમાં પ્રવેશ કરે છે આજદીન સુધી આ ત્રીમાસીકમા ખેતીવાડી તેમજ તેને લગતી બાબતોના વિષયોપર ચર્ચા કરવામા આવી છે અને ખેડુતોને ઉપયોગી થઇ પડે એવી દરેક બાબતપર માહિતી અપાતી રહી છે સાધારણ ખેડુતને સમજ પડે એવી સરળ ભાષામાં લેખ પ્રગટ કરવામા આવેલા છે અને તે મુજબ આ ત્રીમાસિક ખેડુતવર્ગની સેવા હમેશ કરતુ રહેશે

આ ત્રીમાસિકમા આ ઇલાકાના ખેતીવાડી ખાતાના અનુભવી ચુનંદા અમલદારો તેમજ બીજા વિદ્વાનો તરફથી હમેશ લેખો ખેડુતોની જાણ સારૂ પ્રસિદ્ધ કરવા માટે મોકલવામાં આવ્યા હતા તે સર્વેનો આ સ્થળે આભાર માનવામાં આવે છે અને તેજ મુજબ પોતાના લેખો ચાલુ રાખી ખેડુતવર્ગની તેમજ પોતાના દેશની સેવા કરવામા ત્રીમાસિકને મદદ કરશે એવી આશા છે

* * * * * * *

ખેતીની સ્થીતિ. ગયા ચોમાસામાં પુરતો વરસાદ ન પડવાના લીધે ગુજરાતના કેટલાક જીલ્લાઓમા પુરતો પાક ઉતરવાની આશા કેટલેક અંશે નષ્ટ થઈ છે અને ભરૂચ જીલ્લાના જંબુસર, વાગરા વિગેરે તાલુકાના ગામોમાં તેમજ બીજા જીલ્લાઓમા દુકાળ જેવી સ્થીતિનો અનુભવ થવા લાગ્યો છે. સને ૧૯૧૮-૧૯ ના ભયંકર દુકાળનો કડવો

અનુભવ ગુજરાતના ઘણા જીલ્લાઓના ખેડુતોને હજુ તાજો છે અને તેની અસરમાથી ઢોર તથા ખેડુત બરાબર હજુ મુક્ત થયા નથી એટલામાં આ બીજો ત્રાસદાયક અનુભવ કરવાનો વખત આવ્યો છે ગયા દુકાળમાં ખેડુતોને જે હાડમારી ખમવી પડી હતી અને ઢોરોની જે ખુવારી થઇ હતી તે ધ્યાનમાં લઇને દુકાળના વખતમા ઢોરોનું રક્ષણ કરવાના ઇરાદે નામદાર સરકાર તરફથી ઘાસચારાનો સગ્રહ કરવા કેન્દ્રસ્થાનો નક્કી કરવામાં આવ્યાં છે અને તે જગ્યાએ ઘાસચારો ભરી રાખી તેમાથી આફતના વખતે ઘાસ ખેડુતોને પુરી પાડવાની ગોઠવણ કરવામાં આવનાર છે, પરતુ આ પ્રમાણે સરકાર તરફથી જે ગોઠવણ કરવામા આવશે તે પુરતી થઇ પડશે નહિ અને તે સજોગોમા પોતાના ઢોરના બચાવ અર્થે ખેડુતોએ આવા સગ્રહ કરી રાખવા જોઇએ.

* * * * * * *

ખેતીવાડીખાતા તરફથી થયેલા પ્રયોગો. ભરૂચ જીલ્લામાં કારતક માસમાં સુકલતીર્થની જાત્રા વખતે સુકલતીર્થમાં તથા જીલ્લાના બીજા ગામોમા ખેતીવાડીખાતાના અત્રેના ઉત્સાહી ઓવરશીયર મી. પાઠકે જુદાં જુદા પ્રયોગો ખેડુતોના મ્હોટા સમુહ સમક્ષ કરી બતાવ્યા હતા અને ખેતીના વિષયો ઉપર ભાષણો કરી ખેડુતોને સમજણ આપી હતી સુકલતીર્થ મુકામે મી ઝવેરીએ મેજીકલેન્ટર્નના પ્રયોગ કરી બતાવ્યા હતા અને તે વખતે ખેડુતો તરફથી સારો ઉત્સાહ બતાવવામા આવ્યો હતો.

* * * * * * *

ખેતીવાડીની નિશાળોની ગુજરાતમાં આવશ્યકતા. નામદાર ડયુક ઓફ કોનાટે ખુલ્લી મુકેલી મુબાઇની ધારાસભામા આવતા વરસ માટે રજુ કરેલા બજેટપરની તકરાર વખતે સુરત જીલ્લાના પ્રતીનીધિ મી. ચુનીલાલ ગાંધીએ સરકારના બીજા ખર્ચોમાં કાપકુપ કરી સુરત તથા ગુજરાતના બીજા જીલ્લામાં ખેતીવાડીની નીશાળો ખોલવાની ખાસ હીમાયત કરી હતી. ભરૂચ જીલ્લામાં આવી એક નીશાળ ખોલવા માટે આજ કેટલા વર્ષો થયા નામદાર સરકારનું ધ્યાન ભરૂચના ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ મંડળે ખેચ્યું છે. છતાં તેનુ પરીણામ હજુ કાંઈ આવ્યું નથી અને મી. ગાધીની તે બાબતની દલીલો ઘણી મનન કરવા યોગ્ય છે.

ખેડુતભાઈઓને સુચના.

ચાલુસાલની વર્ષારૂતુમાં પાછલો વરસાદ નહીં થવાથી ખરીફ તુવેર ફયલમાં, રવી વાવેતર થયુ નહીં અને ઘાસ, કચરૂં પણ કમી પાકયું. આને લીધે આપણા દેશમાં પણ કેટલેક ઠેકાણે ઘાસ–ચારાના અને પાણીના દુકાળ જેવી

સ્થીતિ ઉભી થઈ છે બલ્કે આખા દેશમાં ચૈતર-વૈશાખ માસમાં ઘાસ-ચારાની તંગી દાખવશે એમ મનાય છે.

આ તગી સામે પહોંચી વળવા માટે નીચે જણાવેલા ઉપાયો કામ આવે.

(અ) જ્યાંથી મળી શકે અને ઉપયોગમાં લઇ શકાય એવો ઘાસ-ચારો પોતાના ઢોરના જીવન નિભાવ પુરતો લઇ રાખી સગ્રહી રાખી આવતા ચોમાસામાં લીલો ચારો પાકે ત્યા સુધી ટકાવ કરવો

(બ) જે ઘાસચારો આપણા ખેડુતભાઇઓએ પોતાની જમીનપરથી મેળવ્યો હોય તે તથા બાકીનો ખુટતો આણી સગ્રહ્યો હોય તે મુનાસબ કરકસરથી ખવાડી નિભાવ કરવો

(ક) જ્યાં જ્યાં બની શકે અને જેને જેને સાધન સવડતા છે એવા ખેડુતભાઇઓએ ઉનાળુ સુદીયુ, છાસટીઓ, બાજરી, મકાઇના વાવેતર કરવા અને ઘાસ-ચારો પેદા કરવો ઉનાળુ ઘાસ-ચારો પકવવામાં આપણા ઢોર-ઢાખર જીવાડવાનુ સાધન થાય ઘાસ-ચારાની તગીનો પુરવટો થાય અને કોઇ ખેડુત પોતાના ઢોર-ઢાંખરને કાજે જોઇતા ચારા કરતા વધુ ઉત્પન્ન કરે તે બીજા ભાઇને વેચી શકે આ પ્રમાણે જેને સાધન ન હોય તેને જોઇતો ઘાસ-ચારો મળે અને ઘાસ-ચારો ઉત્પન્ન કરનાર ખેડુતભાઇને કીંમત-દામ મળે.

ઉપર (બ)મા મે કહ્યુ કે ઘાસ-ચારો સગ્રહીને મુનાસબ કરકસરથી પોતાનાં જાનવરને ખવાડવો આનો અર્થ એવો નહીં કરવો કે એક ઢોરને રોજના ખોરાક તરીકે અધમણ ઘાસ-ચારો જોઇએ તેને બદલે બાર શેર કે પંદર શેર નીરવુ ખવાડવુ આમ કરેથી તે જાનવર ભુખ્યુ રહે અને નબળુ પડે મારો કહેવાનો આશય નીચે પ્રમાણે છે.

આપણા દેશમા જુવાર કે બાજરીના પુળા આખા કે અરધા કાપીને નીરવાની ઢબ છે આ પ્રમાણે ચારો નીરવાની પદ્ધતિને લીધે ઢોર પાતરી ઉપલા કુળા ભાગ વગેરે ખાય અને કડબના નીચલા ભાગ રાડા છોડી દે છે-આવી રીતે છાંડેલા રાડા-સરખોડા આપણા ખેડુતો બળતણ તરીકે વાપરે છે કે ઉકરડે પધરાવે છે કેટલીક વખત આવાં સરખોડાં અને ઘાસનો છાડો જેને આપણે ઓઘાસ-ઓઘાટ કહીએ છીએ તેને ઉકરડામાથી ક્યારીમા વહી કાઢી દાજ તરીકે બાળે છે ક્યારીના ખાતર માટે આવા ઘાસચારાના ખાદ્ય પદાર્થનો ઉપયોગ થાય એ ઠીક નહીં આવા ઘાસચારાના સારા ખાદ્ય પદાર્થનો ઉપયોગ ઢોરના ખાવામા આવે અને ઢોર ખુશીથી ખાય એવી જુકતી દરેક ખેડુતભાઇએ કરવી જોઇએ. આ જુકતી થઇ શકે એવી છે અને તે દરેક ખેડુતભાઇ નીચે પ્રમાણે વ્યવસ્થા કરે તો સહેલાઇથી કીફાયત ખરચે થાય

જુવાર–બાજરીના કડબના પુળા ચેફ્કટરથી કાપી તેનો જીણો ભુકો ગોતર જેવો કરી ખવાડવો. કડબને ચેફ કરી ભુકો–ગોતર કરવાથી ભરી–સંગ્રહી રાખવામા સવડતા થશે ઢોર પુરેપુરૂ ખાશે બગાડ–છાડો–સંરબોડાં–શડાંરૂપી થશે નહીં, અને હાલ આપણા ખેડુતને પોતાના ઢોર–ઢાખર કાજે જે કચરૂ ભરવુ પડે તેના પોણા ભાગ કે અરધા ભાગના કચરાથી કોઇપણ જાતની ઉણપ આવ્યા વગર ચાલશે આ પદ્ધતિ પ્રમાણે ઘાસચારાનો ઉપયોગ કરવાની રીતને હુ સુનાસબ કરકસરથી ખવાડવાનુ કહુ છુ અલબત ઢોરને જોઇતો ખોરાક નારવેજ જોઇએ હવે સવાલ એ થાય કે ચેફ કરવુ કેવી રીતે અને ચેફકટર ખરીદવાને બધાની સ્થીતિને અનુકુળ નહીં. આ સવાલનુ નીરાકરણ કઠણ નથી સારા ખેડુતો પોતાની માલકીના તરીકે સો સવાસોની કીંમતના ચેફકટર રાખી શકે અને પોતાની કડબ ચેફ કરી ખવારે આ મશીનો પેઢી-ધેર ચાલે, ફક્ત છરીઓ ઘસવી પડે અને કામના પ્રમાણમાં છરીઓ બુઠી થઈ જાય એટલે નવી લેવી પડે વળી સાધારણ સ્થીતિના ખેડુતો નાના સંચાઓ, કીરલોસ્કર બ્રધર્સના હલકી કીંમતના ચેફકટરો વાપરમા લે, છતાં હુ કહીશ કે રીચમન્ડના મશીન દરેક ગામ પંચ જેમ બીજા સાધનો જેવા કે ગામઈ વાસણ, પંચના વાસણ વગેરે રાખે છે તેજ પ્રમાણે પંચ કે ગામઇ તરીકે રાખે અને બે કે ત્રણ ખેડુતો સોઢલ કરી પોતાના ઢોરને માટે જોઇતી કડબ ચેફ કરી ભરી રાખી ઉપયોગ કરેથી અનર્થ જતો બગાડ બચાવે અને ઘાસચારાની તંગી કમી કરી પોતે બીજો ચારો જે વેચાતો લે તે બચાવ થવાથી આર્થીક લાભ પણ મેળવે

ખેડુતભાઇઓને વીજ્ઞપ્તિરૂપી નીવેદન—

ઢોરા જીવતા રાખવા એ આપણો ધર્મ છે એટલુંજ નહીં પણ એ આપણને આવશ્યક છે, કારણ ઢોરાથી આપણને નીચે જણાવેલી ખેતીને ઉપયોગી એવી ચીજો મળે છે —

૧ ખેતીને માટે ખેડ કરવા વાસ્તે જોઇતા બળદ પાડા વગેરે
૨ ખેતીને માટે છાણીયું ખાતર
૩ દુજણા ઢોર દૂધની પેદાશ આપે અને તે વડે આપણે છાસ, દહીં, ઘી વગેરે જીવનની ઉપયોગી ચીજો મેળવીએ.

હવે ઢોરાં જીવતા રાખવા કરવા જોઇતા પ્રયાસ વીશે ઉપર આપેલી સુચનાસા નીવેદન થયું; પરતુ ખાતર વીશે નીવેદન રહે છે આપણા દેશમા કોઇક કોઇક સ્થળે પારા ખેડુતોમા છાણીયુ ખાતર સંગ્રહવાની રીતીઓ સારી છે, તેમજ દરેક જીલ્લાના કેટલાક તાલુકાઓમા આપણા ખેડુતભાઇઓમા છાણીયુ ખાતર સંગ્રહવાની રીતમા ઘણી ખામીઓ છે, અને તે આપણા તે ભાઈઓની

ખાતર સંગ્રહવાની અજ્ઞાનતાજ દાખવે છે છાણીયુ ખાતર સગ્રહવા સબધે આ માસીકમા લેખો લખાઇ ચુકયા છે તેમા ઉકરડા કેવી રીતના રાખવા રોજનુ છાણુ કચરો નાખી આસ બે માસે તેને ચોરસ સપાટ કરી પાણી છાટવુ મટોડું, યા કચરો વેરી તેને સારી રીતે કેમ કહોવડાવવુ સારૂ કહોવડાવેલુ ખાતર કેવુ અને કેમ બનાવવું વગેરે વીવેચન મે ભરૂચ ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ મડળના સને ૧૯૧૨ ના ડીસેમ્બર માસમાં ભરાયલા વાર્ષિક મેળાવડામાં, ખાતરના ઉપર નીબધ લખી આપેલો જે તે વરસના રીપોર્ટમાં છપાયલો છે તેમા પૂર્ણ રીતે કરેલું છે તે તરફ વાંચનાર ભાઈનુ ધ્યાન ખેચુ છુ. દીન પ્રતિદીન ખાતરની તંગીની બુમો વધતી જાય છે પરતુ જે કઇ છાણીયુ ખાતર આપણે મેળવી શકીએ તેનો પુરેપુરો સગ્રહ કરી ઉપયોગ થતો હુ તો જોતો નથી હજી પણ આપણા ગામડાઓમા ઉકરડા ખાડા ખોદેલા રાખી તેમાં છાણ–મુતર–કચરો નાખી કહોવડાવી ખાતર બનાવાતું નથી હજી પણ ગામ ગોવાદરે યા ઘરકાછાના વાડામા થોડુ ઘણુ છાણ–કચરાના ઉઘાડા ઢગલાજ થયા કરે છે જેમા છાણ વગેરે સુકાઈ જઇ આમતેમ વેરાઇ જાય છે, ખાતરનો કસ ધોવાઇ જાય છે ખેડુતભાઇઓ પુરેપુરી રીતે સર્વ ચીજનો સગ્રહ કરતા નથી વળી ખાતર ખેતરમાં ભરવામા પણ તે બેદરકાર રહ્યો છે એમ કહીએ તો ચાલે. આપણા ઘણા ખરા ખેતરોને આજ ઘણા વર્ષો થયાં ખાતર મળ્યુ નથી આથી જમીનની ફળદ્રુપતા–તાકાતમા કમીપણુ થયુ છે માટે આપણુ છાણીયુ ખાતર પુરેપુરી રીતે સગ્રહી તેને ખેતરમા ભરવા સબધે અવશ્ય આપણા ખેડુતોએ કાળજીવાન થવુ જોઇએ. છાણીયા ખાતરનો પુરવઠો ન હોય તો લીલા ખાતર જેવા કે સણના પડવાસ અડધ–ગુવારના પડવાસ વગેરે કરવા. ખોળ–મનુષ્ય મળના ખાતર વગેરે ઉપયોગમાં લેવા

વળી દીન પ્રતિદીન વધતી જતી મોઘવારીને લઇને અને દુકાળ જેવી સ્થીતિઓ વારવાર આવવા લાગી તેથી આપણો ખેડુત જોઇતી બળદની જોડ રાખતો નથી ખેની લાલચ એટલે એક જોડ ખેડી શકે તેનાં કરતાં વધુ ખેતી એક જોડ રાખી ખેડવાના લોભમા ભેરવાયો અને ખોટી કસર કરવા જતાં ખેડ યોગ્ય કરી શકતો નથી. આવા સબબોથી આપણી ખેતી કસોટી એટલે ખડખસલાંથી ભરપુર થઇ ગઇ છે

હાલના જમાનાની સાથે આપણા ખેડુતો પણ તણાયા છે મોજ શોખ માણવાની વૃત્તિઓ ખેડુતમા પણ દાખલ થઇ તેને પરિણામે તે ધંધા પ્રતિ સ્વમહેનત કરવાનું છોડી દઇ હાલી કે સાથી–મજુરથી કામ કરાવતો થયો. કાળાતરે આને લઇ તેની ખેતી કથળી એટલુજ નહીં પણ જાતે પણ શીથીલ વૃત્તિઓને લઇને તાકાતહીણુ થયો. હાલી–સાથી કે મજુરથી ખેતી કરાવતો થવાથી

ખેતીનાં દરેક કામ બરાબર વખતસર થતા નથી. દરેક ખેડુત જાણે છે કે ખેતીમાં દરેક કામ બરાબર વખતસર થાય તોજ પાક સારો થાય, અને વખતસર કામ ન થાય તો તેટલા પ્રમાણમાં પાક બગડે કે કમી ઉતરે. આપણો પહેલાનો ખેડુત સ સાર નીભાવાર્થે ખેતી કરતો તે પોતાને ઉપયોગી જરૂરી ચીજો અનાજ, દાણા, ઘાસચારો વગેરે સઘળુ પકવતો અને જે કઇ વીશેષ પાક થાય તે વેચી કપડા લત્તાં વગેરે બીજી જોઈતી ચીજો આણી લેતો આવી જે જીવનની શૈલી તે Self-sufficing economyની હતી. હાલ તો ઉપર ટુકમા જણાવેલાં કારણોને લઈને *Mercantile* agriculture પૈસા પેદા કરી આપતા તુલોની ખેતી કરવાની ઢબે ખેતી કરતો આપણો ખેડુત થયો એટલે તે પ્રમાણે, ખેતી કરવામા કુનેહ અને માફકસરના સુધારા વધારા દાખલ કરી ખેતીનો ધધો કરવો જોઇએ

ગુજરાતમાં કેટલીક કોમના ખેડવાયાઓ ઘણા કાબેલ અને હુશીઆર ખેડુતો છે તેમજ બીજી ઘણી જાતના ખેડવાયાઓ ખેતીના ધધાના જ્ઞાનમાં પછાત પણ છે. આપણો દરેક ખેડુત હાલના જમાનાને વૈજ્ઞાની જમાનાને જેટલો અનુસરે છે તેટલી તીવ્ર જાગૃતિવાળો ધધા પ્રતિ થઈ ધધામા પ્રગતિવાન થતો જણાતો નથી આપણા ખેડુતોમાં હજુ નીચે જણાવેલા ગુણ-દોષ જણાય છે.

(૧) ખેડુત પોતે ખેડ ખરચ જે કરે તે તથા ઉત્પન્ન કેટલુ મેળવે છે, પોતાની મહેનત બદલ ખેતીમા કેટલુ તારણ થયુ વગેરે હીસાબ રીતસર રાખતો નથી આને લઈને કઈ જગાએ કેવા પ્રકારની કરકસર કરવી એ જાણી ન શકે, તેથી કરકસરની ખામીવાળો છે

(૨) ઘણી વખત ખોટી મોટાઇ યા ઈશ્વર મેળવી આપશે એવી ઘેલી માન્યતાને વશ થઇ ગજા ઉપરાત ખર્ચ કરે છે.

(૩) ઘણી વખત જીદ્દીપણુ દાખવે છે જેને ભણેલો વર્ગ મીથ્યાભિમાનના ગુણ તરીકે આલેખે છે.

(૪) ગજા ઉપરાત ખર્ચ કરે અને કરજ કરતા અચકાતો નથી આથી કરજમાં દબાયલો છે.

(૫) આજકાલ જાત મહેનત કરવાનુ છોડી બેઠો છે સાથી કે હાલી રાખતો થયો છે, મોજવીલાસ તરફ ઢળ્યાથી શરીર સપત્તિ, તાકાત કમી થઈ ગઈ છે. એટલે પોતાની ખેતીના ધધા માટે પારકા ઉપર આધાર રાખતો થયો છે.

(૬) થોડી મહેનતે વીપારી તુલોનું (પૈસો પેદા કરી આપનાર) તુલોનું વાવેતર કરી પોતાના અવકાશના વખતમાં બીજો કાઇક દલાલીરૂપી ધધો કરવામાં તત્પર થાય છે એટલે થોડી મહેનતે પૈસાદાર થવાના આશય તરફ દોરાયો છે

(૭) ચાલતી પ્રગતિને લઇ કાઇક પ્રાથમિક કેળવણી હોય એટલે બોલવે ચાલવે ચપળતા દાખવે પરતુ ધધાનું જ્ઞાન, ખેતીનુ જ્ઞાન ઘણુંજ કમી છે.

(૮) આપણા ખેડુતોમાં જોઇતો સપ પણ નથી જો સપ હોત તો સેાઢલ રીતીએ કામ કરવાનો પ્રથા કાયમ રહી આજના જમાનામા ખરી સહકારીતાના-રૂપમા વેગે આગળ વધત અને ખેતી કમેાજી થઇ નીકાસમાં ઉતરી ગઇ છે તે ન બનત

આ ત્રીમાસીકમા લખેલા 'મોંઘવારી' 'મજુરની તાણ' 'ઓજારોમાં થવો જોઇતો સુધારો વધારો' વગેરે લેખોમા હાલની ખેતી, આપણી રીતીઓ વગેરે બાબતોપર મે વીવેચન કર્યું છે એટલે આ જગાએ પીષ્ટપેષણ કરતો નથી; પરતુ ખેડુતભાઇઓને નીચેની વીનતીઓ રજુ કરૂ છુ.

૧ ધધાનુજ્ઞાન, ખેતીનુજ્ઞાન, મેળવવા હરહમેશ ઉત્સુક–જીજ્ઞાસુ રહેવું અને મેળવતા રહેવુ

૨ જાત મહેનત કરવામાં મોભો જતો નથી માટે જાત મહેનત કરતાં થવું.

૩ ઢોર ઉછેર તરફ ધ્યાન આપી ઢોર પાળવા અને જોઇતા બળદો અવશ્ય રાખવા.

૪ ખાતર સગ્રહવા કાળજીવાન થવું અને સારૂ ખાતર બનાવવું તથા લીલા ખાતર ખેાળ વગેરે બીજા ખાતર તરીકે મળી આવતા પદાર્થો ખાતર તરીકે વાપરવા અને બનતા સુધી બધી ખેતીને અમુક વરસે ખાતર મળે એમ ગોઠવાઇ કરવી ..

૫ આગળ વધેલા જમાનાને પહોંચી વળવા ફાવટ આવે એવા ખેતીમાં સુધારા વધારા દાખલ કરવા

ખેડના ઓજારોમા પણ હવે અનુકુળ પડતા વીલાયતિ ઓજારો દાખલ કરવા એટલે કે આપણી આબોહવાને માફક આવે એવા જમીનની ખેડ ઉત્તમ પ્રકારની થઇ કામ ધાર્યા પ્રમાણે કમી ખરચે થઇ શકે–આપી શકે એવા ઓજારોની પસદગી કરી વાપરમા દાખલ કરવા આવા ઓજારો વાપરી આપણી કસેાટી જમીનો સાફ કરી દેવી વળી આપણી ભુખી થઇ ગએલી જમીનને ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ખાતર આપી તાકાતવાન બનાવી નીકાસ વધારવા પ્રયત્ન કરવા.

૬ સેાઢલરીતીની સહકારીતાની પ્રથાઓ તાજી કરી સંપીલા થઇ ખેતીનો ધધો કરવો અને ગ્રામ્યજીવન સુધારવુ.

Gulabbhai N. Desai.

Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

ખેતીના ઓજારો અને તેમાં થવો જોઈતો સુધારો-વધારો.



આપણા ગુજરાત કાઠીયાવાડના પ્રદેશમા હળ, કરબ, રાપ યા કલીયુ, કરબરડી યા રાંપડી, ફડકો, ત્રીફણ, વાવણી (દાણા જમીનમાં વાવવા યા ઓરવા માટે) ખેતીના કામ માટે આદીથી વપરાશમાં છે તેમજ ખેડેલી જમીનનાં ઢેફા ભાગવા યા મસળવા, ખેતરની સપાટી બરાબર કરવા પાટ યા સમાર વપરાશમા છે પાણી કાઢી પીયોતી તુલો કરવા કોસ રામયા અગર સુઢીયા, થોડે ઉડાણેથી પાણી ખેંચવા ઝીલા યા ચ પારાના ઉપયોગ મશહુર છે કણસલામાથી યા ઉભીલાળા ધાનમાથી દાણા કાઢવા બળદની પુગત ફેરવી મસળીને કાઢવા અગર ગોળાકારમાં પાર-પગાર ખોળી ગાડાં ફેરવીને દાણા કાઢવાની પ્રથા પણ પ્રચલીત છે લાવણી કરવા દાડીયા મજુર રાખી દાતરડાથી કાપી લાવણી કરવાનુ કામ થતુ આવે છે. નવી જમીન તોડી ખેડમાં આણવા, ઝાડઝીજ કાપી જમીન ચાચવા યા તીકમથી ખોદાવી, ગોડાવી સાફ કરી ખેડમા લેવાની પદ્ધતિ છે ઉડા મુળવાળા ખડખસલાથી છવાઈ ગયલા, ઢકાઈ ગયલા ખેતરો સાફ કરવાનુ કામ હાથ મજુરીથી ઉડી ગોડ કરીને બહુધા કરવામા આવે છે કોઈક કોઈક સ્થળે સાધન સપતવાળા ખેડુતો આવા ખડખસલાંથી ભરપુર ખેતર ચોમાસામા વાસેલ રાખી સારી રીતે હળથી ખેડ કરી કરબથી અવાર-નવાર ઉડી કરબણી કાઢી ખડખસલા કમી કરી તલ તુવેરનુ તુક લઈ પાછળથી કરબણી યા ઘરડા ફેરવી સફાઈ કરી શકે છે નીંદામણનુ મોટુ કામ તો હજુ રોજીઆ મજુર રાખી હાથ દાતરડાથી ખરપી મોટા ખરચે થતુજ જાય છે.

પહેલાં મજુરીના દર સોઘા હતા અને જોઇતા મજુર મળી શકતા હતાં એટલે આપણા ખેડુતને પોતાની ખેતીનો ધંધો જેમ તેના બાપદાદા ચલાવતા આવ્યા હતા તે પ્રમાણે ચલાવવામા કઈપણ અડચણ પડી નહીં તેમજ તેને નવીન સુધારણા ગોઠવવાની યા દાખલ કરવાની જરૂર જણાઈ નહીં એક દાયકા થયા ખાધ ખોરાકીના, મજુરની મજુરીના અને બલ્કે સાધારણ જીવનની સઘળી ચીજોના ભાવમા ઉછાળો થયો છે અને ભાવચારનુ વધવુ એટલે સુધી હાલ પહોચ્યુ છે કે જે ખેતીના મજુર દશ વર્ષ પહેલા બે અને ત્રણ આને રોજે મળતા તે હાલ આઠ આનાથી તે બાર આનાના રોજ પ્રમાણે મળતા દુર્લભ થયાં વળી મજુર વર્ગ બીજા ઉદ્યોગે-વ્યવસાય તરફ લાગવાથી ખેતીના મજુરની અછત પણ બહુ જણાવા માડી છે. ખેડુત પોતે પણ જાત મહેનત કરવાનુ

કમી કરીને બેઠા છે. ખેડુત પોતે પણ દાડીયાં મજુર અગર હાળી–સાંથી માર-ફત બધું ખેતીનુ કામ કરાવી લેવાનુ વલણ ધરી બેઠા છે ખેડુત વર્ગમાથી ખેતીની મજુરી પ્રતિ કેટલી મજુરીરૂપી ફાળાનુ કમીપણું થયુ છે તે મે આ ત્રિમાસીકના સને ૧૯૨૧ ના જાનેવારીના અંકમા " ખેતીનાં મજુરની તાણ (અછત) "ના લેખમાં ચોક્કસ રીતે દર્શાવેલુ છે તે તરફ વાચક ખેડુતભાઇનું ધ્યાન ખેચું છું.

ઉપર પ્રમાણેની સ્થીતીનુ અવલોકન કર્યું એટલે આપણે એટલુ જોઈ શકી-એ છીએ કે આપણા ખેડુતોએ આપણી ખેતીની ખેડ કરવાની ઢબમા ખેતીને અનુકુળ પડતા સુધારા–વધારા દાખલ કરી કમી ખરચે સારી ખેડ થાય એવી બાબતો ગ્રાહ્ય કરવી ખેતરની યોગ્ય સફાઇ કમી ખરચે કરી શકાય, વાવણી, લાવણી, પીત માટે પાણી ખેચવુ, નીંદામણ વગેરે હરકોઇ ખેતીનાં કામ કમી કીંમતે સફાઇબધ થાય એવા સુધારા જે પ્રકારના ઓજારોથી થઈ શકે તે ઓજારો દાખલ કરવા

ખેતીના કામમા ત્રણ પ્રકારની મહેનત–મજુરી વપરાય છે.

(૧) મનુષ્યબળ એટલે મજુરની હાથ મહેનત.

(૨) બળદના બળથી લેવાતી મહેનત એટલે ખેડમા ચાસવા કરવાનુ ખાતર વહેવાનુ–કોસ ખેચવાનુ વગેરે કામ બળદ અને માણસની મીશ્રિત મહે-નતથી થાય તે

(૩) કળ–બળ યા યાત્રીક શક્તિથી થતુ કામ–

આપણા દેશમા ત્રીજા પ્રકારની શક્તિનુ કામ આદીથી નહીંજ જેવુ છે, અને હજુ પણ ઘણાજ થોડા પ્રમાણમા શરૂ થયુ છે. પહેલા અને બીજા પ્રકારની મહેનતથી થતા કામ સઘળા આખા દેશપર પ્રચારમા છે હાલની ઢોર–ઢાખરની તંગી, ઢોર પાળવામા પડતી મોઘી કીંમત, તેને લઇ નહીં ઇચ્છવા જોગ કમી બળદ–બળ રાખી ખોટી કસર કરી વધુ ખેતી કરવા તરફ ખેડુતનુ મન દોરાયુ છે આથી સારી સફાઇ બધ થતી ખેતીમા ઉણપ આવી છે મજુરની તાણ યા અછત અને મજુરીના મોઘા રોજને લઈને પણ ખેડની પુરતી મશાગત થતી નથી આવા પ્રકારની સ્થીતિમાથી ખેતીકારને સહાય–કરવાના હેતુથી માનવંતી સરકારે ખેતીવાડીખાતાદ્વારા આપણા ખેડુતોને તેની ખેતીમા જોઇતા સુધારા વધારા દાખલ કરવા શાસ્ત્રીય જ્ઞાનવાળા નોકરો રાખી પ્રયોગશાળાઓ ખોલી કોઇપણ પ્રદેશનાં જમીનનાં ખેડ કરવામાં ફાવટ આવે એવા ઓજારોના વપરાસની ત્યાંની આબોહવાને અનુકુળ પડતી અને ત્યાં નીપજાવી શકાતી વનસ્પતિઓની, તુલોના વાવેતર કરી સફળતા અજમાવી જોઇ તેને લાગુ પડતા ખાતરોના અખતરા કરી અજમાયશો લઈ કેટલાક સુધારા વધારા દાખલ કરી શકાય. એવી

વીગતો ખેડુતની જાણમાં લાવવા અગર મુકવાના હેતુથી પ્રચારકો નીમી સુધરેલી ઢબનાં ઓજારો વગેરે બાબતોનો પ્રસાર કરવાનું કામ ઉપાડી લીધેલુ છે.

આ પ્રમાણે ખેતીના ઓજારો સબંધે આપણા ગુજરાતના પ્રદેશમાં સુધરેલી ઢબના ઓજારો અને યંત્રો નીચે જણાવ્યા પ્રમાણેનાં માફક આવેલાં છે.

(૧) હળો—

(अ) ખેડ કરવામા જમીન ચાર્સવા માટેનાં હળો જેવા કે, મોનસુન, હીંદુસ્તાન અને માળવા હળ વગેરે.

(ब) ઉંડી ખેડ કરવા માટે મોટાં હળો જેવા કે, બીટીટુ, સોટીટુ, આરલીંગટન અને ગેલોઝ હળ વગેરે

(क) વધારે મોટા પાયા ઉપર ઉંડી અને વધુ જમીન ખેડવા ફ્રાન્સનુ બઝાક હળ જે જીઅરથી (કોલથી) ચાલે છે તે તથા સ્ટીમપ્લાઉ અને મોટર ટ્રેકટરો વગેરે.

૨ કરબ-કરબડીઓ—

ડેગહેરો, ડીસ્કહેરો અને પ્લેનેટ જુનીયરહો વગેરે.

૩ વાવણી તથા ફૂકડા ડ્રીલ્સ—

આપણા ગુજરાતમા વીલાયતી (સુધરેલી) ઢબના દાખલ થયાં નથી

૪ લાવણી કરવાના—

ઘાસ કાપવાના તથા જુવાર, ઘઉ લણવાના સાચા જેવા કે મોઅર અને રીપર વગેરે.

૫ પાણી કાઢવા માટે—

(अ) પાણી કાઢવા માટે ઓઇલ એનજીન અને પમ્પો.

(ब) ચામડાના કોસનાં જગાએ લોખંડી સુંઢીયા કોસો.

(क) થોડી ઉંડાઇ એટલે દશ ફુટની ઉંડાઇ સુધીનું પાણી કાઢવા ઝીલાં, ચંપારાની જગાએ રેંટ, ચેનપમ્પો વગેરે.

૬ દાણાના પાર પગાર કાઢવાના—

(अ) સંચાઓ જેને થ્રેસર (Threshers) કહે છે તે

(ब) આપણા દેશમા બનાવેલ પથ્થરના રોલર અને ઘઉના પાર કાઢવાનું ઓરપાડી ચક્કર વગેરે.

૭ વા દેવાના સંચાઓ—

જેને વીનોઅર્સ (Winnours) કહે છે તે

૮ ઘાસ, કડબ યા લીલી જુવાર—

મકાઇ ઢોરના ખોરાક માટે છણી કામી ગોતા જેવો ભુકો કરવાના સચાઓ (Chaff-cutters,) ઘટી

૯ દાણા ભરડવાની ઘંટી યા ખોળ—ભાગવાના સચા

૧૦ કપાસ પીલવાના સંચા—

ઉપર બતાવેલા દશ જાતના ઓજારોના વપરાશની માહીતિ, તેના થતાં કામ, કેટલુ કામ કેટલા ખરચે આપે વગેરે વીગતનુ વીવેચન મે સને ૧૯૧૪ ના જુલાઇ માસના આ ત્રીમાસીકના અંક બીજા ને પાન ૭ થી ૧૪ સુધીમા આપેલુ છે એટલે આ સ્થળે ફરી પીષ્ટપેષણ નહી કરતા વાંચનાર મહાશયને તે લેખમા આપેલી વીગત વાંચી જોવા વીનતી કરૂ છુ

ઉપર વર્ણવેલાં ઓજારો અને યંત્રો વીલાયતના દેશમાં બનાવેલા છે એટલે તે ત્યાંની જમીન આબોહવા અને કુદરતના સયોગોના આધારે ત્યાની ખેડ કરવામા અનુકુળ થતા ઘડવામા–યોજવામા આવ્યા છે આપણેત્યા ખેતી બળદ–બળથી થાય છે ત્યા બળદની જગાએ ઘોડા વપરાય છે. આપણા દેશમાં ત્યાની પેઢીઓ (ફર્મો) અહીં આડતીઆ કપનીઓ રાખી ઓજાર મોકલી આપે છે જેના કનેથી આપણે વેચાતા લઇએ એટલે ભાગેલા તુટેલા યા બગડેલા ભાગો દુરસ્ત કરવાનુ બનતુ નથી, આપણે છુટક ભાગો શેષમા રાખવા પડે અગર મગાવવા પડે, આપણા ગામડીયા અગર શહેરી સુથાર, લુહાર ભાગ્યેજ એની કોઇપણ ચીજ બદલવાને વાસ્તે જોઇતી હોય તો જેવી જોઇએ તેવી બનાવી શકે આ પ્રમાણેની સ્થીતિ હોવા છતા શરૂઆતમા આપણે ત્યા મોટા પાયાપર ખેતી કરનાર તેમજ કેટલાક સારી સ્થીતિના સાધારણ ખેડુતોમા સુધરેલી ઢબનાં ઓજાર જેવા કે હળો વગેરે વાપરવાનો પ્રચાર સારો સરખો દાખલ થયો મહારાષ્ટ્ર (દક્ષ્ખણ) મા જ્યા મોટા નાંગર વપરાતા હતા ત્યાંતો હજુ લોખંડી મોટા હળનો વપરાશ ચાલુ રહ્યો છે આપણે ત્યા હળો તથા ડીસ્કહેરો વગેરેના વપરાશમા ખેડુતોમા શીથીલતા આવી છે આપણા ગુજરાતમા હવે ઓઇલ એનજીન પમ્પો, ઓઇલ એનજીન ઘટી, ચોખાની મીલ, તેલ, દીવેલ પીલવાની મીલો અને કપાસ પીલવાના સચાઓ વપરાશમા દક્ષ્ખણ કરતા વધુ પ્રમાણમાં છે મે ઉપર કહ્યુ તેમ આપણા ગુજરાતમા હળ વગેરે ખેતીના ઓજારોનો વપરાશ ઠંડો પડી ગયો છે આમ થવાના કારણો મારા અવલોકન પ્રમાણે નીચે મુજબના છે.

(૧) આપણે ત્યાંની જમીન, તેના પ્રકાર અને આબોહવા તથા મોસમનુ

-ઠરેલપણુ જોતા આ હળો, ઓજારો અમુક સંજોગોમા અને અમુક હદ, સુધીમાજ કામ આપી શકે છે.

(૨) આપણી જમીનની ઠઠાણુતા સખતાઈને લઈને સારા બળદની જોડ પણ એ સુધરેલી ઢબના વીલાયતિ હળો ખેચવામાં કથળે છે, અને છતાં કામ આપે છે તો એ મોટાં સુકા ઢેફામાં બળદોને ચાલવાનુ આવવાથી ખેચવાનુ પોતાનુ બળ સમતોલપણે વાપરી શકતા નથી, તેમજ પગની ખરીઓ ફાટી પગે શક થઈ જાય છે.

(૩) ચોમાસામા વરાપે એ મોટા લોખંડી હળોથી ખેડ કરવામાં મોટા ઢેફા નીકળે તે જોખમ તેમજ હળ પણ ચીકણી જમીન હોવાથી કામ કરી શકે નહીં

(૪) જાર, બાજરીના તુલ લઈ લીધા પછીથી ખેડ કરવી સુગમતાથી થઈ શકે પરંતુ તેમા નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં લેવી ઘટે છે

જાર, બાજરી આપણે ત્યા એકલી જવલેજ વવાય છે, જાર બાજરીની સાથે કઠોળનુ ને તેલી બીયાનુ મીશ્રણ વાવેતર થાય છે આ તુલો મુખ્ય-તુલ લણાયા બાદ કેટલેક વખતે લણાય છે એટલે તે દરમ્યાનમા જમીન સુકાઈ જઈ સખત થાય છે અગર ભરોડાઈ જાય છે ક્યારી જમીનમાં ડાગરનો પાક લીધા પછીથી દેશી હળથી ઉખેડ કરી વાલ, દીવેલાનુ વાવેતર કરવામા આવે છે કપાસની જમીન ચૈતર, વૈશાખ માસમાં ખાલી થાય એટલે તે જમીન પણ બહુ સુકાઈ ગયલી હોય છે.

(૫) આ વીલાયતિ લોખંડી હળોના વપરાશથી એટલુ જણાયુ છે એના ચવડા ગોરાટ અગર ગોરાડુ જમીનમા બે દીવસમાં ઘસાઈ જાય છે અને કાળી જમીનમા પખવાડીયાંપુર ચાલે છે એટલે ખેતીકાર જે આપણી કાળી યા ગોરાટ જમીનમા આ હળો વાપરે છે તેને ચવડા બહુ બદલવા પડે છે ચવડા ન બદલે તો કામ ઘણુ જ નબળુ અગર નહીંજ જેવુ જ થાય આ હળો અને તેના ભાગની કીંમત દશ વર્ષ પહેલા જે હતી તેના કરતાં હાલ ચાર ગણી વધી ગઈ છે. એટલે સારી સ્થીતિના તેમજ સાધારણ ખેડુતો ખરીદતા અટક્યા છે.

(૬) વળી ખેતીની મોસમની ગોઠવણી એવી છે કે જે વખતે નવેમ્બર, ડીસેમ્બર માસ સુધીમા જે કોઈ જમીનમાં એકજ પાક ખરીફ યા અર્ધરવી હોય તે લણી લઈ જમીનમા ત્રેડ-ગાર હોય તે વેળાએ આ લોખંડી હળથી ચાચી દેવાનુ ખેડુત ગોઠવે તો તે બના જોગ છે. પરંતુ તે વખતે તેને બીજા પોતાનાં ખેતીના કામ જેવા કે, ક્યારીઓમા વાલ નવા દીવેલા

વાવવા માટે ઉખેડ કરવાનુ, ઘાસીયા હોય તેનુ ઘાસ કાપી કુંદવા કરવાનું ડાંગરના પગાર–પાર કાઢવાનુ યા બાજરી હોય તે લણી મસલવાના કામો પરત્વે તે (ખેડુત) ગુથાયલો હોવાથી સરકારની ડેપોમાથી હળ ભાડે લાવી વચગાળે ખેતર ચાસવાનુ કામ કાઢી લેવામા મોળો–શીથીલ જણાય છે વળી આપણે બાગાયતિ તુલ લેનાર ખેડુતની સ્થીતિ અવલોકીએ તો તે પણ આવાજ પ્રકારના વ્યવસાયમા ગુથાયલો નજરે પડે છે

(૭) હાલનો ખેડુત પહેલાના ખેડુતની માફક પોતાની ખેતીના પ્રમાણમા સારા ઉચોઅતના બળદની પુરતી એટલી જોઇતી જોડ ખેતી માટે રાખતો નથી હાલ કાળી જમીનના ખેડવાયા સાધારણ એક જોડ બળદપર ૬૦ વીંઘા એટલે લગભગ ૪૦ એકર જમીન ખેડે છે તેજ પ્રમાણે ગોરાટ–ગોરાડુ જમીનવાળા ખેડવાયાનુ પણ થયુ છે આ ખોટી કસર હાલના ઘાસચારાની મોઘવારીને આભારી છે આથી તે (ખેડુત) લોખડી હળ વાપરવાનુ દુરસ્ત સમજે છતા વાપરી શકે નહીં એવી સ્થીતિમાં મુકાયલો છે.

ઉપર મુજબનું નીરીક્ષણ કર્યા પછી આપણે શું આપણી અસલી ઢબેજ ખેતી કર્યા કરવી એમ ઠેરવવુ ? ના, એમ શં થીલતા લાવી બેસી રહેવાથી આપણી ખેતી વધારે અધોગતિએ પહોચવાનો ભય રહે છે આપણા ખેડુતભાઇઓએ સારી સફાઈબધ નીપુણતાથી ખેતી કરવા તરફ પૂર્ણ લક્ષ દેવુજ જોઇએ અને તેટલા માટે હાલના જમાનાની મોઘવારી, મજુરની અછત વગેરે ખેડુતને પ્રતિકુળ સજોગમા ટકી રહેવા ખાતર સુધરેલી ઢબના હળ વગેરે વાપરવાજ જોઇએ જાતે ઉધમી થઇ જાતે પણ કામ કરતા થવુજ જોઈએ, સુધરેલી ઢબના હળો અને બીજા યત્રો વાપરવાના દીવસો હવે આવી પુગ્યા છે જ્યા સુધી મજુરી સોઘી હતી ત્યા સુધી અસલીપણું નભ્યુ હવેના જમાનામાં નભવુ કઠણ છે. હવે તો જાતે ઉધમી થઇ કળ–બળથી અને યાત્રીક શક્તિઓથી કામ લેતા થઇ ખેડ કરી ખેતી કરવાનો વખત ઉભરે આવી ઉભો દીસે છે

જ્યા જ્યા આપણુ જ્ઞાન પહોચે ત્યાં આપણા ઓજારોમા આપણી ખેતીને અનુકુળ આવે એવા સુધારા કરવાનુ પણ ચીંતવન કરવુજ જોઇએ જેમકે,

(અ) સુરત જીલ્લાના ચોર્યાશી અને ઓરપાડ તાલુકાના લોકોએ ઉડી ખેડ કરવા તથા ખાવા–ડાભડાવાળી જમીનમા ઉડી ખેડ કરી એ ખડ હઠાવવા સારૂ આપણા દેશી હળના ચવડાને કોસલીની જગાએ બે ઈંચના પહોળા કોસા લગાવી સુધારો દાખલ કર્યો અને કામ સારૂ લેતા થયા.

(ત) કપાસની કરસાંઠી ખોદવામા મજુરની તાણ અને ખર્ચ વધુ થવા લાગ્યો એટલે એ લોકોએ આપણા દેશી હળપર ચવડાંની કોસને છેઠ પાતળા પત્તર યા લોખંડનો ફણો પહોળો ઇંચ ત્રણ–ચારનો જોડયો આ પહેલા વરસાદે હળ ચલાવવાથી કરસાંઠી કાપી નાખે છે. અને ફલમ પુષ્કળ આપે છે હજુ આ સુધારો એટલે સુધી થવો જોઇએ કે વરસાદ પહેલા આ હળ ચલાવી દોઢ બે ઇંચ નીચેથી કપાસની સાંઠી કાપી શકાય.

(ક) ઘઉં મસલવાના ચક્કર પણ નારોગના જેવા આ તાલુકાના લોકોએ આજ ઘણા વરસથી દેશી બનાવટના બનાવી ઉપયોગમાં લીધા છે. અને સારૂ કામ આપે છે

(ङ) જુવારના પાર–પગાર કાઢવાના પથ્થરના રોલર જે પહેલાથી મદ્રાસ ઇલાકાના બેલારી જીલ્લામાં ચાલતા આવેલા છે તે હવે આપણા સુરત અને ખાનદેશ જીલ્લામાં વાપરમા આવવા લાગ્યા છે

ઉપર મુજબનો જોઇતો સુધારો આપણા હળોમાં પુરેપુરો થાય ત્યારેજ આપણા સાધારણ ખેડુતને તેનો લાભ મળે પરંતુ જ્યાં સુધી આપણે આપણા ઓજારોમા સુધારો કરી ન શકીએ ત્યા સુધી વીલાયતી ઓજારો સારી ખેડ કરવા ખાતર આપણે વાપરવાંજ રહ્યા એની કીંમત આકરી અને કામ કરવા ઘણી બળદની જોડ વગેરે જોઇએ તે સબબે હુ નીચેની જોગવાઈ કરી કામ કરવા ખેડુતભાઇઓને વીનવુ છુ.

(ञ) હળ, લાવણી કરવાના કે વા દેવાના ઓજાર, બાગાઇતી તુલેવાળાને ઢાલીયા અગર પાળો કરવાના રીજીંગ પ્લાઉ વગેરે જે જે ગામના લોકને પોતાની જમીન ખેડના જે જે વીલાયતી ઓજાર માફક લાગે એવા તે તે ગામે ગામાઇ વાસણો પચના તરીકે ખરીદી શખીએ તેમ ગામાઇ પચના તરીકે ખરીદી રાખવા અને ગામના આસામીને ખેડ કરવા અર્થે વાપરને માટે આપવાં

(ઘ) એક ખેડુતને મોટા હળ ચલાવવા યા વાપરવા પુરતા સાધન બળદ હાળી વગેરે ન હોય એ સ્વભાવિક છે મે આપણી જુની સોંઢલ પદ્ધતિ વીશે ઘણી વખત વીવેચન કર્યું છે આ એક સહકારીતાની પદ્ધતી છે તે પ્રમાણે ગામના લોક પૈકી ત્રણ ચાર આસામી સોંઢલ કરી વારા ફરતી પોતાની કસોજી અગર પડતર જમીન ખેડી ખેડમાં લાવી શકે, ઘાસ કાપણીનાં કામ પણ આ રીતે મશીન (મોઅર) વાપરી સોંઢલથી સારી રીતે ઘણે થોડે ખરચે અને કમી મજુરથી કરી શકે. એજ પ્રમાણે લાવણીનુ પણ કામ કરી શકે

(ક) બાગાયાત તુલેાની ખેતી કરનાર લેાકેાએ તેા પેાતાના ગામે સીટીહુ અગર ગેલેાપ્લાઉ ઉડી સારી ખેડ કરવા, રીજીગપ્લાઉ પાળીયા અને નીકેા કરવા, ડીસ્કહેરેા દેર્ફા મસેાળી રવેા પાડવા વગેરે એાજારેા ગામ પચાતી રાખી સેાઢલ પદ્ધતિએ કામ કરવાનુ શરૂજ કરવું જોઇએ કારણ એને (બાગાયતિ ખેતીવાળાને) બીજા પુષ્કળ કામેા અને તેમાં ચાસવાં, પાટવા, પાણી દેવા, ઢાળીયા કરવા, કયારા કરવા વગેરે કામેામા ઘણા મજુર જોઇએ, ખરચ વધારે થાય અને વખત પુષ્કળ જાય આ બધી કામની વીગતેામા સુધરેલી ઢબનાં હળેા વગેરે વાપરવાથી કીફાયતે કામ થાય, વખતનેા બચાવ થાય અને ખેતી સારી માવજત પૂર્વક થાય.

આ માસીકના ૧૯૨૦ ના અકટેાબર માસના અને ૧૯૨૧ નાં જાન્યુઆરી માસના અંકેામા મે,

૧ ગુજરાતની ખેતી.
૨ ખેતીની મેાસમની વીલક્ષણતા
૩ ખેતીના મજુરની તાણ (અછત)
૪ મેાઘવારી.

એ વીગતેાપર લેખેા પ્રગટ કર્યા છે આ અંકમાં ખેતીના એાજારેા અને તેમાં થવેા જોઇતેા સુધારેા વધારેા એ વીષયપર ઉહાપેાહ કર્યો છે આ ઉપર કહેલા લેખેાથી આ શરૂ કરેલી લેખમાળા પુરી થાય છે

ઉપસંહારમાં વાચનાર અને ખેડુતભાઇનુ ખેતી વીષય પરત્વે નીચેની વીગતેાપર ધ્યાન ખેચુછુ

ખેતીનેા ધંધેા ઘણેા વીસ્તૃત અને ગુચવણ ભર્યો છે એ વીષયની બાબતેા-પર અભિપ્રાય બાધતા પહેલાં અનેક દૃષ્ટીથી બારીકાઇથી વીચાર કરવેા પડે છે ઉપર ઉપરથી જોનાર અને જુદી જુદી દૃષ્ટીથી વિચાર કરનાર જુદા જુદા અભિપ્રાય બાંધે છે ખેતીનેા ધધેા કેવા પ્રકારનેા છે; તેમા ગુચવણેા અને અડચણેા કેવી કેવી હેાય છે તેમજ એ ધધાની સારી નબળી સ્થીતિ કેવી રીતે સમજાય તેમા સુધારા વધારા કરવાની જરૂર અને માર્ગ છે કે કેમ, એ માર્ગ શી રીતે શેાધી કઢાય ? ખેતીમા સુધારા વધારા કેવી કેવી રીતે થઇ શકે? સુધારા વધારા દાખલ કરવામાં શુ શું વીચાર કરવાની જરૂર છે વગેરે બાબતેા, જમીનના ગુણ દેાષ, તેનાપર થતાં તુલેા, ખેડ કરવાની પ્રથાઓ, લેાકસમુહની કારતળગીરી વગેરે માહીતિનુ પૂર્ણજ્ઞાન, દેશની આબેાહવા, કુદરતી સંયેાગેા વગેરે વીજ્ઞાન શાસ્ત્રનુ પૂર્ણજ્ઞાન એવા જ્ઞાનવાળા અનુભવીઓજ ખેતીમા સુધારા વધારા કરવાની રૂપરેખા દેારી બતાવી શકે આટલા માટે ખેતીનુ સામાન્ય સ્વરૂપ સમજવું જરૂરી છે. આ હેતુથી એ સ્વરૂપનુ નીરીક્ષણ હુ નીચે મુજબ ટુકમાં રજુ કરૂ છુ.

(૧) સુથાર, લુહાર, વણકર વગેરે કાચો માલ બજારમાંથી વેચાતો લાવી કારીગરીની ચીજો બનાવી બજારમાં વેચે છે. ત્યારે ખેડુતને પોતાની કારીગરીની ચીજ જમીનમાંથી ઉત્પન્ન કરવી પડે છે તેથી ખેડુતને ઘણા કુદરતી સંજોગોપર આધાર રાખવો પડે છે

(૨) ખેતીમા હવામાન, જમીનની જાત અને તેના ગુણ, જુદી જુદી જાતની વનસ્પતિની હાજતો અને તેની જીવનક્રિયાના નીયમોનો વીચાર કરવો પડે છે. દેશ દેશના હવા પાણીમા ફેર હોય તેમજ જુદી જુદી જાતના જમીનમા ઉગતા વનસ્પતિની હાજતોમા પણ ફેર હોય તેથી ગમે તે જાતના પાક ગમે તે દેશમા અગર ગમે તે જાતની જમીનમાં ઉગાડી શકાતો નથી. આ બાબતમાં ખેડુતથી પોતાની મરજી પ્રમાણે વર્તી શકાતુ નથી. કુદરતે જમીનના પ્રકાર પ્રમાણે તેનાપર જે પાક યા વનસ્પતિ ઉગાડી શકાય તેની હદ બાંધેલી છે એ હદ ઓળંગવાની એટલે કે કુદરતની વ્યવસ્થામા ખેડુતથી ફેરફાર થઈ શકે નહીં.

(૩) કુદરતની રચના ગહન છે અને તેના નીયમો અસખ્ય છે જેમ જેમ વાજ્ઞાનમા (Physical science)મા આપણી શોધખોળ આગળ વધશે અને તેનો ખેતીમા કેમ ઉપયોગ કરવો તે સમજાતુ જશે તેમ તેમ ખેતીના ધધાની ખીલવણી વધુ થશે કુદરતે બાંધેલી હદ અને માણસના અજ્ઞાન-અજાણપણાને લીધે બધાયલી અતર હદ એમ બે પ્રકારની હદ થઈ આ બે હદમા રહીનેજ ખેડુતને ખેતીનો ધધો ચલાવવો પડે છે એ હદ ઓળગવાના સાહસીક પ્રયત્નો નીષ્ફળ નીવડયા છે અને નીવડવાના.

(૪) બીજા ધધામા કારીગર કામ કરનાર પોતાને અનુકુળ આવે ત્યારે કામ કરી શકે છે ત્યારે ખેડુતને કુદરતે ઠરાવેલા સમયેજ કામ કરવુ પડે છે. ભલે પછી તે ટાણે તે માંદો પડયો હોય કે તેની પાસે કામ કરવાના સાધનોની ટુટી હોય દરેક રૂતુમા શુ શુ કરવુ અને દરેક કામ કેટલા સમયમા પુરૂ કરવુ એ બધુ કુદરત ઠરાવે છે. જમીન કયારે ખેડવી, ખાતર કયારે નાખવું, બીજ કયારે વાવવુ, કરબડી કયારે ફેરવવી કીયા પાક કયારે લણવા વગેરે બધુજ કામ કુદરતના નીયમો અનુસરી હવામાન અને રૂતુઓ પ્રમાણે જમીનની જાતે અને ગુણ, તથા પાકની હાજત પ્રમાણે ખેડુતને કરવું પડે કાઇપણ કારણને લઇને કોઇપણ કામકાજમા વહેલું મોડુ થાય તો તેટલા પ્રમાણમા પાક બગડે ખેડુત માંદો કે સાજો હોય, તેનાથી બધી તૈયારીઓ વખતસર થઇ હોય યા ન હોય વગેરે બાબતો માટે કુદરત છુટછાટ મુકતી નથી કહેલુ છે કે કુદરત માફી બક્ષતિ નથી "Nature does not forgive" આપણા ખેડુતને કુદરતતી અડચણજ છે.

(૫) ખેડુતને પોતાના કામની યેાજનાનુ ટાઇમટેબલ કુદરતનાપર આધાર રાખી કરવુ પડે છે તેમાં પણ કોઇ કોઇ પ્રસગે તેના ધાર્યા પ્રમાણે કામ કરી શકાતુ નથી, આ વીશે "ખેતીની મોસમની વીલક્ષણતા"ના લેખમાં દર્શાવેલી ખીટબણાઓ તરફ વાંચનારનુ ધ્યાન ખેચુ છુ બીજા ધધામા કારીગરોને કુદરતનો ગેબી માર સહન કરવો પડતો નથી ખેડુતને દુષ્કાળ વખતે યા કમી વૃષ્ટીવાળા વરસોમાં પોતે ધધામા રોકેલી મુડી, મુળ થાપણનો મોટો ભાગ કુદરતને નામે માડી વાળવો પડે છે એટલે કે ખરચેલા પૈસા બદલ ઉત્પન્ન કઇ મળતુ નથી

(૬) સાહસ અને મહેનતથી બીજા ધધાઓનુ જ્ઞાન ગમે તે માણસ થેાડા ઘણા પ્રમાણમાં મેળવી શકે છે પરતુ ખેતીના ધધામાં તેમ થઇ શકતું નથી ખેતીમાં અનેક જીણી જીણી બાબત તરફ લક્ષ આપવાનુ હોય છે. તેથી જ્યા સુધી ખેતીનો લાબો અનુભવ ન હોય ત્યા સુધી સારા ખેડુત થઇ શકાતું નથી. ખેડુતને સાધારણ રીતે બાળપણથીજ ખેતીના સસ્કાર પાડવાની જરૂર છે આથી જાતી ગુણ બધાય, અમુક જગાના સારા ખેડુતો તરીકે અમુક કોમના ખેડવાયા ગણાય છે. તે ઉપર કહેલા સસ્કારોને લઇનેજ.

(૭) ખેતીના ધધાનાં કામ ઘણી જાતના છે પરતુ તેમા કામની વહેચણી થોડી થઇ શકે તેથી ખેડુત પોતાથી અને પોતાના કુટુબના માણસની મદદથી થઇ શકે તેટલીજ ખેતી સારી રીતે કરી શકે. નીંદામણ કઢાવવું, ઘાસ કટાઇ, કપાસ વીણવાનુ વગેરે કામો માટે બહારના વધારાના મજુરોની જરૂર પડે તે લેવા અને કામે લગાડવા, પરતુ પોતાને અને પોતાના કુટુબના માણસના સાલભરના કામ તરફ એને (ખેડુતને) લક્ષ રાખવું પડે છે. ઉપર વર્ણવેલા કુદરતના નિયમોનુ પાલન કરવાનુ જ્ઞાન, જમીનની જાત ગુણ પ્રમાણે પોતાના દેશની આબોહવાને અનુકુળ પાક ઉગાડવાનુ જ્ઞાન, તથા દરેક જીણી બાબતોમા કુનેહ વાપરવાની આવડ લાયકાત ખેતીકારમા જોઇએ એટલા માટેજ મે "મજુરની તાણ (અછત)" ના લેખમા ખેતીના ધંધાને બહુ ઘાટો–ઘાડો વર્ણવ્યો છે.

(૮) ખેતીના ધધાના માન મરતબા સબધે આપણા દેશમા વેપારી, રાજપ્રકરણી વગેરે અન્ય ધધાદારીઓ હલકી નજરથી જોતા આવ્યા તેથી આપણા ઉચ્ચ કોમના હુશીઆર અને કારતબગીરીવાળા પાટીદાર, અનાવલા વગેરે ખેડુતોએ એ (ખેતીના) ધધાપર દુર્લક્ષ કરી નોકરી વગેરે બીજા ધધા તરફ પ્રેરાયા સમાજમા માણસ માત્ર ધધાની પસદગી કરવામા મુખ્ય બે વીચાર કરે એક તો જે ધધામા તેને વીશેષ ઉત્પન્ન મળે તે ધધો તે

કરે અને બીજુ જે ધંધાથી સમાજમા તેનો માન મરતબો વધે તે ધંધો તે સ્વીકારે. આ સબબથી આપણા પાટીદાર અનાવલાના નવયુવાનો ભણી ગણી બહાર જવા તથા નોકરી કરવા તરફ પ્રેરાયા પોતાની ખેતી હલકા વર્ગના હાલી કે સાંથીના હાથમા પડી કેટલેક અંશે હાલની મોજશોખની પ્રવૃત્તિઓ તરફ ખેડુત પણ તણાયો છે અને તેનું વલણ પણ વગર કામ ધંધો કરે વૈભવ માણવા તરફ ભારે દોરાયુ છે. એ મે આગળના લેખોમા બતાવ્યું છે. આવી રીતે સારા કહેવાતા ખેડુતો પોતાનો ખેતીનો ધંધો હલકાજ્ઞાન જાણવાવાળા નોકર, હાલી, સાથીથી ચલાવવા લાગ્યા તેથી હાલ ખેતીમા ધાન્યાદીક નીકાસની ઉત્પન્ન કમી થઈ ગઇ અને ખેડની જમીનો કસોજી એટલે ખડખસલાથી ભરપુર થઇ જવા પામી છે

આ સીવાય માલકીની જમીન, ગણોતે રાખી ખેડવાની જમીન વગેરે સબધ કરતા વીષયો વીશેનું જ્ઞાન પણ ખેતીના ધધાકારને આવશ્યક છે, અને ધંધાની ખીલવણી જોડે સબધ ધરાવનાર છે.

ખેતીના ધધાની અને ખેડુતની મહત્તા વીશે આપણે દતકથાઓથી ખેડુત ભાલારામ અને રાજા વીક્રમ વચ્ચે થયલા વાર્તાલાપના હેવાલથી જાણી સમજી શકીએ છીએ

ચારણ બ્રાહ્મણ ભાટ તે, માનમા આણી કોડ,
આશા કરતા અમ તણી, કણબી પાછળ કરોડ,
કરોડ જણ કણબી પુઠે, દેવ સરીખા સોય,
રાજા પાછળ કોઇ નહીં, આપ વિચારી જોય

પહેલાના કાળમા આપણા દેશમા ખેડુતની પ્રતિષ્ઠા મહિત્તાવાન ગણાવા હતી. રાજા લોકો પણ ખેડુતની મહત્તા અને મોભો જાળવતા હતા

Gulabbhai N. Desai.
Divisional Superintendent
of Agriculture N. D

—*—

હિન્દની રેલવેઓ.

—*********—

સર ઉવીલીઅમ એકવર્થની રેલવે કમીટી આગળ પડેલી કેટલીક જુબાનીઓનો સાર.

(લેખક—મી વ્રજલાલ કેશવલાલ અગરવાળા બી એ હેડમાસ્તર, એલ્ફીન્સ્ટન મિડલસ્કૂલ—મુબાઈ)

રેલવે કમીટી આગળ ડીસ્ટ્રિકટ લોકલ બોર્ડના પ્રેસિડેન્ટ ખા૦ બા૦ આદરજી શેઠે એક લાંબી લિખિત જુબાની રજુ કરી તેમના કહેવાની મતલબ એ કે રેલવેપર કુપની કરતાં સરકારનો વહીવટ એકદરે વધારે સારો. કુપની ગમે તેટલી સારી હોય તોપણ સરકાર અને રૈયતના લાભ કરતાં પોતાના લાભ વધારે સાચવે છે રેલવેનો માલીક જે હોય તેના હાથમા એક હથ્થુ સત્તા આવે છે, અને એવો એક હથ્થુ હક કે સત્તા દુનિયાના કોઈ પણ ભાગમા અને ખાસ કરીને હિંદમા કોઈ ખાનગી કુપની કે સખ્સના હાથમા હોય તે કરતાં સરકારના હાથમા રહે તે વધારે પારૂ.

જ્યારે કિલિકનિક્ષન કુપનીની સ્ટીમરો ભરૂચ આવવા લાગી ત્યારે ભરૂચ બદરનો દરિયાઈ વેપાર તોડી નાખવા બરોડા રેલવે કુપનીએ ભરૂચનુ નુર ઘટાડી નાખ્યું લોકોએ સરકારને અરજીઓ કરી પણ સરકારે રેલવે બોર્ડના અભિપ્રાયને વજનદાર ગણ્યો કુપનીએ સરકારને પણ દાદ દીધી નહિ આખરે સર દીનશા વાછા જે તે વેળાએ ઇમ્પીરીયલ લેજીસ્લેટીવ કાઉન્સીલના મેમ્બર હતા તેમની સમજાવટથી રેલવે બોર્ડના ચેરમેને પહેલાની વ્યવસ્થા કાયમ કરાવી પણ આ ખટપટમા ઘણાં વર્ષ વીતી ગયા અને દરમ્યાન ઘણો દરિયાઈ વેપાર કાઠીઆવાડના બદરે ઘસડાઈ ગયો બરોડા રેલવે કુપનીએ પોતાના સ્વાર્થને ખાતર સુરત ભરૂચ જેવા ગુજરાતના અસલ બદરોનો દરિયાઈ વેપાર ખીલતો અટકાવી દીધો અસલના વખતમા એ બદરોનો અરબસ્તાન અને પૂર્વ આફ્રિકા સાથે ધીકતો વેપાર હતો અને પાછો ખીલવાથી બદરો આબાદ થઈ શકત

જો કે બરોડા રેલવે બીજાનો વેપાર નાશ કરવા મથે છે, છતા પોતાની લાઇન પરના વેપારને પહોચી વળતી નથી લાઇન પર હમેશા ગાડાંની તંગી રહે છે, અને તેથી લાંચ રૂશવત જન્મ પામે છે ગાડાદીઠ એક રૂપીઓ તો જાણે મારતરનો લાગો પ્રથમથી હતોજ પણ ૧૯૧૪ પછી જ્યારે ગાડાની તગી વધવા માંડી ત્યારે બાપડા વેપારીઓએ ગાડાદીઠ રૂા. ૨૦૦) સુધી આપ્યાના

દાખલા છે તે બાપડા કરે શુ ? મુબાઇમા પોતાના કોન્ટ્રાકટ મુદતસર બજાવે નહિ તો હજારોની નુકશાની જાય અને ચેરીમેરી આપ્યા સિવાય ગાડાં મળે નહિ એક વેપારીએ તો ઉઘાડે છોગ ભરસભામા કહ્યુ કે મે ગાડાદીઠ રૂા. ૨૦૦) ના હિસાબે આઠ ગાડાં મેળવવા રૂપીઆ આપ્યા છે. મે એ વાત ભરૂચના કલેકટરને પણ જાહેર કરી, છતાં ગાડાનો બદોબસ્ત સરકારના વચ્ચે પડવાથી પણ થઇ શકયો નહિ.

વળી યુરોપીઅન વેપારીઓને કુપની તરફથી લાભ મળે છે એમ કહેવાનુ કારણ કે દેશની અદરના લાવ લઇજવાના દર કરતા પરદેશ સાથેના વેપાર ના દરો પ્રમાણમા ઓછા રહે છે. રેલવેનો વ્યવહાર સરકારના હાથમાં હોય તો એમ થાય નહિ ને કાઉન્સીલમા જવાબ આપવો પડે

હાલનુ રેલવે બોર્ડ અસતોષકારક છે તેની સત્તા અને બધારણમાં ઘણુ ફેરફારની જરૂર છે, તેમા એકલા રેલવેના કાબેલ માણસોજ નહિ પણ સરકાર, વેપારીઓ, ધધા રોજગાર અને મેમ્બર ઓફ કોમર્સ એ સઘળાનો સ્વાર્થ જાળવવાને તેમની તરફના કાબેલ અને બળવાન પ્રતિનિધિ પણ હોવા જોઇએ. રેલવે ચાપણ ઉભી કરવાની ને ખર્ચવાની વ્યવસ્થા કરવાની, માલના નુર નક્કી કરવાની અને પોતાનો પ્રમુખ ચુટવાની સઘળી સત્તા કાયદેસર રીતે તેને મળવી જોઇએ. તેમા દેશીઓનુ યોગ્ય પ્રમાણ જોઇએ અને બન્ને લેજીસ્લેટીવ અને સ્ટેટ કાઉન્સીલમા તેના પ્રતિનિધિ રાખવા જ્યાં નાણુ સોઘુ મળે ત્યાથી તે ઉધરાવે છતા હિન્દમાથી ઉઘરાવવાને સહેજ વધારે દર આપવો પડે તો પણ અડચણ નહિ વળી પરદેશની બજારો સાથે હમ્મેશ સમાગમ જાળવવાને લંડનમા તેની સલાહકારી કમીટી જોઇએ

નાના માપની ફીડર-રેલવે બાધવાની આ તરફના લોકલ બોર્ડને સત્તા મળવી જોઇએ. મદ્રાસમાં તેમ છે

બોમ્બે ગ્રેન મરચન્ટસ એસોસિએશનના પ્રતિનિધિ મી. રામજી ભારમલ કહે છે કે કુપનીનો કારભાર દેશી વેપારને અડચણ કરતા સાબિત થયો છે કુપનીના કાનુનો વેપારીઓને હાનીકારક છે તેમની મુખ્ય ફરિયાદ ગાડાંની તંગી બાબત હતી રેલવે રસીદ આપ્યા પહેલાં માલનુ જોખમ કુપની માથે રાખતી નથી કોઇ કોઇ વાર તો મહિનાઓ સુધી માલ યાર્ડમા પડી રહે છે, પણ ગાડા માં ભર્યા પહેલા રેલવે કુપની માલની રસીદ આપતી નથી હાઇકોર્ટે આ કાનુન ગેરવ્યાજબી ઠરાવ્યો છે. સરકારની રેલવે હોય તો ગાડાંનો કાંઈ વરસાદ વરસે નહિ પણ બીજી કુપનીઓના જે ગાડા ખાલી પાછાં જાય છે તેનો ઉપયોગ થાય, રેલવે નુરના દર પણ અંતરના પ્રમાણમાં નથી મુંબાઈ અને

કાનપુર વચ્ચે મુબાઈ અને જલગામ કરતા લગભગ બમણું અતર છે, છતાં નુર તો સહેજ વધારે છે

વેપારી અને રેલવે વચ્ચેના વાધા લવાદ મારફતે પતે તો સારૂં.

અગાઉ જાહેર બાધકામ અને હાલ ખુલના ભગીરથ રેલવે કુ૦ ના એજન્ટની પેઢીવાળા રા. બા. હીંમતલાલ ધીરજરામ કહે છે કે રેલવે કારભાર સરકારના હાથમાં રહેવો જોઇએ. કુપનીની જરૂર નથી. ઇગ્લાડમાં સ્થપાયેલી કુપનીને અત્રે લાવવા કાઇ લાલચ આપવી જોઇએ શુ તે મે હાલ નક્કી કર્યું નથી. યોગ્ય દરે હિન્દમાંથી પણ નાણા મળી શકે. શાખા માર્ગ માટે છ ટકે વ્યાજે હવે નાણાં રોકવા ભાગ્યેજ કોઇ આવે. આઠ ટકા વ્યાજે તે મળે ખરા તો પણ એક-જગોએથી ૧૦-૨૦ ટકાથી ભાગ્યેજ વધારે મળે.

જ્યા જ્યા રેલવે જાય છે ત્યા જમીનની કીંમતમા અજબ જેવો વધારો થાય છે માટે રેલવે નુર વધવુ જોઇએ જો કે લોકો તો બબડવાનાજ આખા હિન્દમા ભાડાના અને નુરના દર એકસરખા રહેવા જોઇએ વળી રેલવે ગાડાં પણ પુરતા જોઇએ

બોર્ડના કાયમનો ચેરમેન અને તે સરકારનો નિમેલો જોઇએ રેલવેનો એક ડિરેક્ટર જનરલ અને કાઉન્સીલમા એક રેલવે મેમ્બર હોવો જોઇએ.

કુપનીના કારભારના પરિણામ વિષે હિન્દના મુસાફરો તરફથી મી. જીવરાજ જી. નેનસી એક લાંબા લખાણમા કહે છે કે રેલવેનો કારભાર સરકારી જોઇએ. નફા માટે ઉભી થયેલી કુપનીઓનો કારભાર બેશક માઠો નિવડયો છે ધનને ધોરણે, જાહેર પદ્ધતિ માટે અને બીજા અનેક ખાસ કારણસર સરકારી વહીવટ વધારે પસદ કરવાજોગ છે કોઈ કુપનીના વહીવટમાં જો કાઈ ફાયદા દેખાતા હોય તો તે સ્થાનીક સ્થિતિ કે કુદરતી કારણોને લીધે છે અને ખાસ કુપનીના વહીવટને આભારી નથી સરકાર અને કુપનીના વહીવટની ઘણી અઘટીત સરખામણી કરીને ઉધે રસ્તે દોરનાર ભળતાજ અનુમાન કાઢવામાં આવ્યાથી તેમના મડળે બતાવી આપ્યુ છે કે સરકારનો કેસ હાલની નાની લાઇનો જે તેમના હાથમા છે, તેના વહીવટની સરખામણીપર લટકતો નથી પણ જો મોટી રેલવે તેમના હાથમા આવે તો બધી લાઇનો એક લાઇન તરીકે પરસ્પર વિરૂદ્ધ સ્વાર્થ રહીત હોવાથી તેમનો વહીવટ કેવો હોઇ શકે અને થાયજ તે ઉપર રહે છે

કુપનીની રેલવેપર વર્ણભેદ પણ બહુ કડક છે સરકારી રેલવેમા દેશીઓ મોટા હોદ્દાપર છે, પણ કુપની રેલવેમા તેવા મોટા હોદ્દાઓ દેશીઓને મળતા નથી કુપનીઓમા યુરોપીઅનો અને એગ્લો ઈન્ડીયનો હદબહાર હોય છે તેથી દેશી નોકરોમા કડવાશ પેદા થાય છે અને તે ઉપરાત મુસાફરો તરફ નાલાયક વર્તણુંકનુ તે કારણ છે

ત્રીજાવર્ગમાં ઉતારૂઓની ગીરદીની ફરિયાદ લાબા વખતની છે સ્ટેટ રેલવે-મા થોડા વખત થયાં ગાડીઓનો ઉમેરો થયો છે પણ કુપની રેલવેમાં કોઈ જાણવા જેવો સુધારો થયો નથી. જી આઇ. પી રેલવેની ગાડીઓ કરતા નોર્થ વેસ્ટર્ન, ઔધ રોહીલખડ અને ઇસ્ટર્ન બેગાલ રેલવેની ગાડીઓ વધારે મોકળાસ અને સગવડવાળી છે

સ્ટેટની બધી રેલવેમા વચલો વર્ગ છે, પણ સેન્ટ્રલ ઇન્ડિયા અને બેગાલ નાગપુર સિવાય બીજી કુંપની રેલવેમા નથી. બીજી રેલવેઓ કરતા સ્ટેટની રેલવે ત્રીજા વર્ગના મુસાફરો તરફ વધારે લક્ષ આપે છે ઇ. સ ૧૬-૧૭ ના વર્ષની આખરે નોર્થ વેસ્ટર્ન રેલવે ઉપર જ્યારે સંડાસવાળી ત્રીજાવર્ગની ૧૨૧૧ ગાડીઓ હતી, ત્યારે ઇ. આઈ. અને જી આઇ પી. રેલવેપર અનુક્રમે ૪૪૩ અને ૫૪૩ જ હતી

હાલની રેલવે બોર્ડમા કુપનીઓના મ્રાજી એજન્ટો હોવાથી તેઓ તેમને અકુશમાં રાખવા નાખુશ હોય છે તેઓ કુપનીઓના સ્વાર્થની તરફદારી કરે છે અને જાહેર મત જોતા નથી તેથી તેમનો અકુશ ઘણો અસતોષકારક છે. આ બોર્ડ કાઢી નાખીને ના૦ વાઇસરોયની એક્ઝીક્યુટીવ કાઉન્સીલના કોઇ હિન્દી મેમ્બરના હાથ નીચે રેલવે ખાતુ જવુ જોઇએ

પંચમહાલ જીલ્લાના પુર્વ વિભાગ માટે નવી જાતના ઘઉં.

પચમહાલ જીલ્લાના પૂર્વ વિભાગમા દરસાલ ચોમાસામા મકાઈ, ડાગર વીગેરેનો પાક લેવામા આવે છે અને શીયાળામા તેજ જમીનમા ઘઉ, ચણા, વટાણા, દીવેલા વીગેરે કરવામા આવે છે જ્યાં ભેજ વધુ હોય અને ખેડ સારી કરી શકાય એવું હોય ત્યા ઘઉ લેવામા આવે છે બાકીની જમીનમા ચણા વીગેરે કરવામા આવે છે

અહીંની જમીન મુખ્યત્વે કરીને ભુરી તથા મીશ્ર રંગની જોવામા આવે છે. કોઇક જગ્યાએ કાળી અગર બેસર જમીન પણ જોવામાં આવે છે. ભુરી જમીન મા મોટે ભાગે મકાઇ કરવામા આવે છે. કાળી જમીનમા તેમ થવુ ચોક્કસ નથી જો વરસાદ મકાઇ ઉગી નીકળ્યા પછીથી થોડા થોડા પડે છે તો મકાઇ પાકે છે, પરંતુ જો તે સામટો લાગલાગટ પડે છે તો તેથી મકાઇ ગળી જઈ નાશ પામે છે. આવી જગ્યાએ પણ શીયાળામા ઘઉ ચણા વીગેરે કર આવે છે.

શીયાળામા ઘઉના પાક માટે વરસાદ મોડો થવો જોઇએ એટલે કે સપ્ટેમ્બર અકટોબર માસમાં સારો વરસાદ થયો હોય તો વજીઅમ લેવાનુ ચોક્કસ થાય છે. જમીનને ત્રણ અગર ચાર ખેડ આપી સારી રવાહાર બનાવવી જોઇએ ખેડ ઉડી કરવી જોઇએ, જેથી ઘઉ સારી રીતે ઉગી પાકે છે.

આ પ્રદેશમાં ઘઉની મુખ્ય ચાર જાતો જોવામાં આવે છે—૧ લાલ વાજીઆ, ૨ ધોળા કાઠા, ૩ લાલ કાઠા, ૪ પીચી ધોળા. આ ચારમાંથી પ્રથમ ત્રણ જાતો ખાસ કરીને કરવામા આવે છે. જ્યાં ભુરી જમીન હોય ત્યા લાલ વાજીઆ ઘઉ સામાન્ય રીતે કરવામા આવે છે, અને કાળી અગર મીશ્ર રગની જમીનમાં કાઠા કરવામાં આવે છે વાજીઆ ઘઉ રગે લાલ છે દળવાથી છાલા ઘણાં નીકળે છે રોટલી લાલ રગની થાય છે તેથી લોકો બીજી જાતના ઘઉ માં વાજીઆને ખોરાક તરીકે હલકા ગણે છે કાઠીઆ (કાઠા) તે તેના નામ પ્રમાણે કઠણ જાત છે રગે સફેદ અને લાલ છે તેને દળવાથી છાલા કમી પડે છે તેથી વાજીઆ કરતા લાલ કાઠા સારા ગણાય છે, અને સફેદ રંગને લીધે લાલ કાઠા કરતા ધોળા કાઠા ચઢતા ગણાય છે આ બધી હકીકત ખોરાક તરીકેની છે

ખેડુતના વીચારે આ બે જાતો જુદી રીતે જોવામાં આવે છે વાજીઆને પાકતા વાવ્યાથી લણતાં સુધી ચારથી સાડા ચાર માસ લાગે છે, અને દર એકરે ૧૦૦૦ રતલ સુધી પાકે છે કાઠીઆ ઘઉને પાકતા એક માસથી દોઢ માસ વધારે લાગે છે, અને દર એકરે ઉતાર લગભગ તેટલોજ ઉતરે છે પરતુ જો જમીનમા ભેજ કમી પડે અને પાણી પાવાની સવડ ન હોય તો ઘણા ઓછા પાકે છે. આ વીચારથી વધુ ભેજની ખાત્રી હોયતો જ કાઠીઆ ઘઉ કરવામા આવે છે. વાજીઆ ઘઉ તેથી કરીને પાકવા માટે ખાત્રી વધારે આપે છે.

આ જાતોના ઘઉ આ પ્રદેશમા ઘણા વખતથી થાય છે, અને આ બીજ ઘણા વખતથી અત્રે વાવવામા આવે છે આના કરતાં જો કોઈ સારી પ્રતીનુ બીજ આવે અને કોઈ બાબતમા જોખમ ન ઉમેરે તો જરૂર તે જાત લોકોને મોટી લાભદાયી થઈ પડે એમ છે દાહોદ સરકારી ફારમ ઉપર દસેક વરસથી જુદી જુદી જાતના ઘઉ ઉગાડવામા આવે છે, અને તેમા કઇ જાતના સારાં યા નરસા કયા કયારે પાકે છે દર એકરે કેટલા ઉતરે છે તે બધી બાબતો ઉપર ખેડુતની દ્રષ્ટીએ ધ્યાન આપી કામ કરવામા આવે છે

આ જુદી જુદી અજમાએસો ઉપરથી કેટલીક જાતના ઘઉ સારા માલુમ પડયા છે બધી જાતમાથી આ લેખમા બે જાતના ઘઉ વિષે હુ કહીશ.

૧ પુસા ન ૪ (Pusa No 4) આ ઘઉ અર્ધા કાઠા રગે માલવી ઘઉને મળતા કદમા વાજીઆ જેવડા પણ સહેજ ચપટા છે, અને ઉભી ઉપર

સુકળા આવતા નથી ઉબી રાતા રંગની હોય છે, અને તેથી ખેડુતોમાં લાલ ઉબીવાળા બોડીયા ઘઉના નામે પ્રચલીત છે. આ ઘઉ વાજીઆની સાથે વાવીએ તો તેની સાથેજ એટલે ૪ થી ૪ા માસમાં પાકે છે આની ઉતાર-વાજીઆ કરતા સ્હેજ કમી છે અગર લગભગ બરોબર છે એમ કહીશુ તો ચાલશે (નીચેનુ કોષ્ટન ન. ૧ જુઓ) પરંતુ તેના સારા રંગને લીધે ભાવમાં ઘણો તફાવત રહે છે. વાજીઆ કરતા આ જાતનો ભાવ ૨૫ થી ૪૦ ટકા જેટલો વધારે હોય છે એટેલે જો સ્હેજ કમી પાકે તોપણુ ભાવમાં સારો બદલો આપે છે

વળી બીજો એક ફાયદો છે. વાજીઆ ઘઉને જો વરસાદ વધુ હોયતો ઘણો ગેરૂ (Rust) આવે છે, અને આવા વરસોમાં પાક ઘણો કમી નીપજે છે. જ્યારે પુસા ૪ ને ગેરૂ સાધારણુ રીતે બીલકુલ આવતો નથી. જ્યારે ગેરૂનો ઉપદ્રવ ઘણો હોય ત્યારે આ ઘઉમા પાન ઉપર સ્હેજ ગેરૂ આવે એટલે એકંદરે ગેરૂનુ નુકશાન સરખામણુમાં કઈ નથી

૨ બક્ષી (Baxi) આ ઘઉ માલવી ઘઉના જેવા છે માલ ઘણો સારો ગણુવામાં આવે છે આ ઘઉને સુંકળા કાળા રંગના આવે છે તેથી લોકોમાં તે કાળા સુકળાવાળા ઘઉના નામે પ્રચલીત છે. આ ઘઉ કાઠા ઘઉં કરતાં પંદરેક દીવસ વહેલા પાકે છે. જાત સારી હોવાથી ભાવમાં દશ ટકા જેટલો તફાવત રહે છે વળી નોપજમા કાઠા કરતા કઇક વધારે આવે છે પણુ કમતી તો નથીજ જો આ ઘઉ જ્યા કાઠા ઘઉ હાલમાં થાય છે ત્યા કરવામા આવે તો લાભ થાય એમ છે

હવે આ બન્ને જાતો બહારથી આણી અત્રે ૫ થી ૧૦ વરસ સુધી અજમાવેલી છે તેના પરીણામો કોષ્ટકો ઉપરથી જણાશે. વળી આની ખાત્રી માટે દરેક ખેડુતને અમારી વિનંતી છે કે તેમણે દશ શેર બી ફારમમાથી લઈ જઈ પોતાનાં ખેતરમા બીજી જાતના ઘઉ સાથે વાવી જોવુ, અને ઉપલી હકીકતની ખાત્રી કરી વધુ પ્રમાણુમાં વાવવા પ્રયત્ન કરવો આ જાતો હજુ પણુ ફારમમાં કરવામાં આવે છે, અને તે જે કોઇને ખાત્રી કરવી હોય તેને ફારમમા આવી જાતે જોઇ ખાત્રી કરવી એવી અમારી સલાહ છે

By

Vallabhdas Mathurdas Majmudar

Ag-Superintendent

Dohad Farm.

---*---

કોષ્ટક નં. ૧.

સાલ	દર એકરની ઉત્પન્ન રતલમા		રીમાર્ક
	વાજીઆ ઘઉં.	પુસા ન ૪ ઘઉં.	
૧૯૧૪–૧૫	૭૫૫	૭૧૩	પાણી ૧ થી ૨ વખત પાયુ હતુ
૧૯૧૫–૧૬	૯૬૦	૮૦૪	
૧૯૧૬–૧૭	૧૮૯૩	૧૯૬૦	
૧૯૧૭–૧૮	૬૪૮	૬૩૨	
૧૯૧૮–૧૯	૦	૦	
૧૯૧૯–૨૦	૮૯૬	૭૫૪	
કુલ	૫૧૫૨	૪૮૬૨	
સરાસરી દર સાલ માટે	૧૦૩૦	૯૭૨	

કોષ્ટક નં. ૨

સાલ.	દર એકરની ઉત્પન્ન રતલમા		રીમાર્ક	
	ધોળા કાઠા.	બક્ષી		
૧૯૦૮—૯	૧૯૫૭	૧૬૯૦	કમી	પાણી ૧ થી ૨ વખત પાયુ હતુ.
૧૯૦૯—૧૦	૧૫૪૪	૧૬૩૪	વધુ	
૧૯૧૦—૧૧	૮૫૩	૯૪૨	વધુ	
૧૯૧૨—૧૩	૧૭૦૪	૧૫૫૧	કમી	
૧૯૧૩—૧૪	૮૦૮	૧૧૦૮	વધુ	
૧૯૧૪—૧૫	૬૯૬	૭૦૫	વધુ	
૧૯૧૫—૧૬	૯૦૫	૯૧૪	વધુ	
૧૯૧૬—૧૭	૧૬૨૦	૧૮૧૩	કમી	
૧૯૧૭—૧૮	૭૬૦	૭૮૪	વધુ	
૧૯૧૯—૨૦	૪૯૪	૮૩૮	વધુ	
કુલ	૧૧૩૪૧	૧૧૫૭૯		
સરાસરી દર સાલ માટે	૧૧૩૪	૧૧૫૭		

પંચમહાલ જીલ્લામાં થતા પપૈયાના વાવેતર વિષે.

—*************—

(લેખક–પરાગજી રણછોડજી દેશાઇ, ખેતીવાડી ઓવરશીયર–ગોધરા)

ગોધરા તાલુકામાં ગોધરાથી છેટે ખાડીયા નજીક બાહી કરીને ગામ છે, ત્યાં હાજી એહમદ જસમાવાળા ઘાંચીની દુકાન છે આ માણસની ડેમલી ગામમાં બગીચાની જમીન છે જમીન રેતાળ છે પાણી ૩૦ ફુટપર છે ચાર વરસથી આ કુવા ઉપર રેટથી પાણી ખેંચવામાં આવે છે બે વરસ થયાં એક બીજો રેટ પણ એજ કુવા ઉપર ગોઠવવામા આવેલો છે અને આ વરસે વરધીંગટન કું નું ઓઇલ એન્જીન પણ ૫૫ સાથે રૂા ૧૭૦૦) ના ખરચે ગોઠવવામા આવેલુ છે આ એન્જીન અમદાવાદમાં જી એ લતીફ એન્ડ સન્સ ઠે કપાસીઆ બજાર પોસ્ટ કાલુપુરમા મળે છે અને ઠીક કામ આપે છે આ માણસ ખેતીવાડીમા ઘણો ઉત્સાહ તથા ખત રાખે છે અને પૈસા ઠીક ખરચે છે તેમ મેળવે પણ છે, તેમ દરેક પ્રકારની દરેક માણસને સગવડ કરી આપે છે આ માણસને ત્યા પપૈયા, એરંડ કાકડીનુ વાવેતર ઘણી સારી રીતે થયેલુ છે, અને તેથી આજુબાજુના ગામોમા પણ તેનો પ્રચાર આ વરસે ઠીક થવા માંડયો છે તેથી તેનો ટુક અહેવાલ અત્રે ઠીક થઇ પડશે

સને ૧૯૧૮ ના ભાદરવા મહિનામા પપૈયાનુ બી જે પુનાથી મંગાવેલું હતુ તેને પાચ પાંચ ફુટને છેટે ખાડા ખોદી દરેક ખાડામા બે થી ત્રણ બી રોપવામાં આવેલા હતાં આ બી આઠ થી દશ દિવસમાં ઉગવામાં આવેલા, છાણીયુ ખાતર એક એકરમાં ૨૦ ગાડા નાખવામા આવેલુ અને અવાર નવાર દેશી હળથી ખેડ કરવામાં આવેલી જમીન ભાદરવા સુધી પડતર રહેલી પાણી ની નીક હાથ પાવડાવતી કરવામાં આવેલી, ત્યાર બાદ કેળ (ચોનેરી તથા બસરાઇ) જાત પાચ પાચ ફુટને છેટે શિયાળામા રોપેલી જ્યારે પપૈયાના છોડ મોટા થયા ત્યારે ચોમાસામા રાખ તથા એરંડીનો ખોળ ગોડ કરતી વખતે આપવામા આવેલો હતો. દર એકરે ત્રણ ગાડા રાખના તથા ૫ દર મણ એરંડીનો ખોળ દર વરસે જોઇએ છીએ પાચ ફુટનું અંતર આ જમીનમા નજીક પડવાથી તેમ તેની અંદર કેળ પણ સાથે હોવાથી તેનો પાક બરાબર ઉતર્યો નહતો, તેથી હવે બે હાર વચ્ચે આઠ ફુટનુ અંતર રાખેલું છે, તથા બે છોડ વચ્ચે ચાર ફુટનું અંતર રાખેલુ છે અને ચોમાસામા અષાડ શ્રાવણમા રોપાય તો એનાં ઝાડ ઠીક થાય છે છ મહિનામા ઝપાટાબંધ વધી આવેલા છોડને ફુલ આવે છે. રોપ્યા બાદ દર અઠવાડીએ પાણી પાવામાં આવે છે બાર મહિનામા ફળ વેચવા લાયક થાય છે. નર દર એકરે એક અગર બે રાખી બાકીના નર કાપી

નાખવા પડે છે. પપૈયાની ઉપજ ત્રણ વરસ સુધી સારી આવે છે પહેલા ફળ બહુ મોટા થાય છે, ને ત્યાર બાદ ફળ કદમા નાના થતા જાય છે છોડ બે જાતના માલમ પડે છે લાંબા ફળવાળા તથા ગોળ ફળવાળા લાંબી જાતના ફળ ખાવામા સ્વાદિષ્ટ થાય છે, પણ ઝાડને ફળ ઓછા થાય છે. ગોળ જાતને ફળ વધારે આવે છે ચોમાસાના અષાડ મહિનામાં ફુલ ઘણાં આવે છે તેનાં ફળ સારા બાઝે છે, અને એનો પાક માગશર, પોષ, ને મહા મહિનામા વધુ થાય છે જો કે ફળ તો અવર નવર દર મહિને મળે છે, અને ત્યા, એક એકર મા ૧૪૦૦ છોડ છે દર ઝાડદીઠ સરેરાશ દોઢ મણ પાક એક વરસમા ઉતરેલો હતો અને તેનો ભાવ મણના રૂપીઆ બે થી અઢી પ્રમાણે ગોધરાના બજારમાં ઉત્પન્ન થયો હતો બીજા વરસનો પાક ધ્યાનમા ન લઈએ અને રોપે તે વરસે જમીનમાથી ઉપજ કઇ ન મળે એમ ગણીએ તો પણ ત્રણ વરસમા આસરે રૂા. ૪૭૦૦) નો પાક થયો અને નીંદામણ, પાણી, ખાતર, સાચવણી, ખેડ, મજુરી વગેરે ખરચ ખાતે વધારેમા વધારે રૂા ૭૦૦) ગણીએ તો પણ આના વાવેતરમા પચમહાલ જીલ્લામા ગોધરામા એનુ બજાર સારૂ હોવાથી ઘણો ફાયદો મળે એમ છે એ ખેડુતનો અનુભવ છે કે તાજા બી ઉગવામા સારાં થાય છે, અને ધરૂ કરી ઉછેરવાથી છોડ પણ સારા થાય છે. એક તોલા બીમાથી આશરે ૨૦૦ રોપા થાય છે એક એકર રોપવા માટે પાસેર બી ઘણુ થાય છે એ પ્રમાણે આ વરસે આશરે એક એકરપર નવેસરથી વાવેતર કરેલુ છે રાખને એરડીનો ખોળ એને બહુ માફક છે આના શીળામા ખડ ઘણું ઓછુ માલમ પડે છે જે જમીનમા પાણી ભરાઈ રહે ત્યા એના છોડ સારા થતા નથી તેમજ જો ઝાડને પાણી નિયમસર ન મળે તો ઝાડ એક બાજુથી સુકાવા માંડે છે પાન પીળા પડી જાય છે પછી ખરવા માડે છે આ ઝાડને પવનથી ઘણુ નુકશાન થવાનો સભવ છે, માટે જે દિશામાથી વધુ પવન આવતો હોય તે બાજુએ ઉચી વાડ અગર એરડીનુ વાવેતર કરવુ એ ઠીક છે એના ફળ પાકે ત્યારે સ્વાદિષ્ટ હોય છે તેથી કાગડા વગેરે પક્ષી નુકશાન કરે છે, માટે સાચવવાની જરૂર પડે છે ફળ તોડવાને માટે વાસની સાથે બાધેલી જારી ઉપયોગી છે અગર તો નીસરણી અગર માચીથી પણ ઠીક સગવડ પડે છે. ફળ જ્યારે કડક હોય ત્યારે ઉતાર્યા હોય તો એક બે દિવસ ટકે છે, નહીં તો રાંધ્યા અનાજ માફક એ વધુ વખત ટકી શકતા નથી પચમહાલ જીલ્લાની હવાને એ ફળ માફક હોય એમ જણાય છે કાચાં ફળ ચટણી તેમજ શાકભાજી દાળ વગેરેમા ઉપયોગી છે ફળમા ચીરા પાડી નીકળતા ગુદરનો પાક મેળવવા અખતરા કરી જોયો નથી તેમજ એ ઝાડના છાયડામા લીંડીપીપર અનેનાસ થાય કે નહિ તે અજમાયશ કરી જોયુ નથી માદાવાળા છોડપર ગાઠ ફુટે છે અને ત્યાર બાદ ડાળા થાય છે. આવુ ડાળુ ગાંઠ સાથે ચોમાસામાં રોપ્યુ હોય

તેા થાય છે વળી જે ઝાડ માથેથી ભાગી જાય છે તેને વધારે પાંખા ફુટે છે, અને દરેક ઠાળે ફુલ આવી ફળ બેસે છે, પણ વાવાઝોડા વખતે આવા ડાળા ફેસાઇ ભાગી જવાનેા સંભવ વધારે છે એના ઝાડને મુળખાઇ લાગે છે, ને ઝાડ ખવાઈ જાય છે. જ્યા માવજત બરાબર હેાય એટલે કે પાણી વખતસર મળે તેમજ ગેાડ અને ખેાળ તથા રાખ માફકસર આપવામા આવે અને જમીન સારી હેાય તેા ફળ મેાટા ને સ્વાદિષ્ટ થાય છે. એરંડ કાકડીના ઝાડ આશરે ૧૦ ફુટ ઉંચા થાય છે, તથા એક ફળ વધારેમા વધારે વજનમા દશ શેરનુ થયુ હતુ સારી જમીનમા આશરે ઝાડ ચાર ફુટનુ ઉંચાઇમા થાય કે ફુલ આવી ફળ બેસવા માડે છે

સુચના'—ઉનાળામા જમીનમા કરબ ફેરવી દર એકરે ૨૦ ગાડાં ખાતર નાખી વરસાદ થએ અવર નવર ખેડવુ. જ્યારે ધરૂ રેાપવા લાયક થાય ત્યારે છેાડને હારમા આઠ ફુટને અંતરે તથા દરેક છેાડમા ચાર ફુટને,અંતરે રેાપવા ત્યાર બાદ જ્યારે ગેાડ આપવામા આવે ત્યારે પુડ્રેટ અગર મ્યુનીસીપાલીટીનું મેલુ ખાતર દર રેાપાદીઠ આશરે બે ખેાબા નાંખવાથી રેાપેા ઝપાટાબંધ વધવા પામે છે, એમ આ વરસના અખતરા પરથી માલમ પડયુ છે પહેલે વરસે ખેડ કરી નીંદી જમીનને જેમ બને તેમ ચેાકખી રાખવી વચ્ચેની જમીનમા ચેામાસામા ભીંડા વગેરે શાક ભાજી કર્યું હેાય અને શિયાળાના જાનેવારી માસમાં હુધી, તડબુચ વગેરે વેલા કર્યા હેાય તેા પણ થાય છે આ જસમાવાળાને ત્યાં ઇસાભાઇ તથા આદમભાઇ ખેતીવાડી તરફ ખાસ ધ્યાન આપે છે અને ખેડુતેાને પપૈયા ખાવા માટે તેમજ બી માટે મફત આપે છે એમને ત્યા આબાના ઝાડ પણ પુષ્કળ છે તેમજ એમણે શેરડી વગેરેનુ વાવેતર સારા પાયાપર હવે કરવા માડયુ છે જેના સબંધમા હવે પછીના લેખમા જણાવીશુ

ખેતીવાડી ખાતું, મુંબાઈ.

હસ્તપત્રક ન ૨, સને ૧૯૨૦.

—**********—

કાંદા બી માટે કેવી રીતે ઉગાડવા તેની સુચના.

કાંદાનુ બી ઘણું મેાઘુ હેાય છે. રૂપીએ શેર પ્રમાણે અગર એથી વધારે કીંમતે મળે છે. ચેાગ્ય સંજોગેામા કાદા સહેલાઇથી ઉગાડી શકાય છે અને દર એકરે એનેા ૫૦૦ થી ૬૦૦ રતલ બીનેા પાક થાય છે. વળી વધારામાં ઘણીવાર

૫,૦૦૦ થી ૮,૦૦૦ નાના કદના કાદા પણ મળે છે ગોકાક કેનાલ ફાર્મપર ઘણા વરસ સુધી હમેશે ફતેહમંદીથી કાદા બીને માટે ઉગાડયા છે, તેથી એને ઉગાડવાની રીત તેમજ તેના પરીણામનો હેવાલ અત્રે ઉપયોગી થઇ પડશે

આને માટે જમીન ગોરાડુ, ગોરાટ અગર જેમાથી સહેલાઇથી પાણી જવી જાય તે લાયક છે નીચાણવાળી કેવાણીઆ અગર જેમા પાણી ભરાઇ રહે એવી જમીન એને માટે નાલાયક છે એવી જમીનમા ભરાયલા પાણીને લઇને એનો પાક સારો થતો નથી આવી જમીનમા ખરીફ મોસમમા મકઇનો પાક લેવો અને રવી મોસમમા કાદા બીને માટે રોપવા, પણ આ બે પાક લેવાને માટે ઉકરડાનુ અગર છાણીયુ ખાતર સારી રીતે જમીનને આપવુ જોઇએ જો ખાતર ઓછુ મળતુ હોય તો ખરીફ મોસમમા કઇ પણ પ્રકારનો પાક લેવો નહિ. પણ શણના બી પહેલા વરસાદ પછી ઓરી અગર છાંટી દેવા અને જ્યારે શણ. ના છોડને ફુલ આવવા માડે (એટલે કે ઓરવા બાદ દોઢ મહિને) કે તરતજ હળવતી ચાસી તેને જમીનમા લીલા ખાતર માટે દાબી દેવા.

કાદાનો રોપવાનો વખત નવેમ્બર માસમાં હોય છે એટલે આવી રીતે દબાયલા લીલા શણના છોડને કહોવાને માટે તેમજ સપ્ટેમ્બરમા મકઇનો પાક લીધા બાદ પણ ચાસવાને, કરબવાને અને બીજા અગોતર ખેડ કામ કરવાને પુરતો વખત મળશે.

જમીનમાં સારો રવો પડે એવી ખેડ કરવી. ત્યાર બાદ જો ખરીફ મોસમમા મકઇનો પાક લેવામા આવ્યો હોય તો સારૂ છાણીયુ ખાતર દર એકરે ૩૦ ગાડા પ્રમાણે આપવુ અગર ૧૫ ગાડાં છાણીયુ ખાતર અને ૪૦૦ રતલ મગફળીનો ખોળ અગર ૫૦૦ રતલ કરડઇનો ખોળ (કાદા રોપ્યા બાદ) આપવો જો શણનો લીલા ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવામા આવ્યો હોય તો ૧૫ ગાડા છાણીઆ ખાતરથી ચાલશે ત્યાર બાદ કરબ ફેરવી ખાતરને જમીનમા મેળવવુ ઉપર પ્રમાણે જમીનમા ખાતરની મેળવણી થયા બાદ રીજીગ હળથી ૨½ ફુટને છેટે સર્યા કરવા અને શેરડીને માટે જેમ કીઆરા અને પાણી પાવાની નીક કરીએ છીએ તેવા એમા કરવા

નવેમ્બરનુ પહેલુ પખવાડીયુ એ કાદા રોપવાને માટે ગોકાક તરફ ઉત્તમ ગણાય છે. જો મોડા રોપવામા આવે તો વખતે છેલ્લા વરસાદથી બી જમીનની સાથે ટીપાઇ જાય છે વળી આ જોખમ સિવાય એક બીજો એ ગેરલાભ છે કે નહેરના પાણીનો પીતને માટે વધારે ખરચ થાય છે, કારણ કે જેમ મોડાં રોપાય તેમ ઉન્હાળામા વધારે પાણી પાવુ પડે

દર એકરે ૧,૨૦૦ થી ૧,૫૦૦ રતલ કાદા રોપવા જોઇએ આને સર્યાની બેઉ બાજુએ રોપવામાં આવે છે બે હારની વચ્ચે સરેરાશ છેટુ ૧૩ થી ૧૪

ઇંચનુ હોય છે, જ્યારે એક હારમાં બે કાંદા વચ્ચે ૮ થી ૯ ઈંચનો અંતર હોય છે.

રોપવાને માટે જોઇતા કાંદા તાજા ન જોઇએ જે કાંદાને સપ્ટેમ્બરમાં ખોદવામાં આવ્યા હોય તેને રોપવા આગળ બે મહીના તો પડી રહેવા દેવા જોઇએ. જે વખતે કાંદા પડી રહે તે વખતે તેને જમીનપર પાથરવા અને વારવાર ચારવી બગડી ગયલા કાંદાને જુદા કરી નાખી દેવા એમ છતાં જે કાંદાને માર્ચ મહીનામાં ખોદવામાં આવ્યા હોય તેને રોપવાને માટે ઉપયેાગ કરવો એ ઉત્તમ છે પણ કાંદાને માર્ચથી નવેમ્બર સુધી સારી હાલતમા રાખવા એ કઠણ બાબત છે

રોપવાને માટે જોઇતા કાંદા મળ્યા બાદ દરેક કાંદાને મથાળેથી લગભગ ચોથા ભાગ સુધી કાપી નાંખે છે મોટા કાંદાના કદના પ્રમાણમાં ઉપરથી બે અગર ચાર ભાગ કરવામાં આવે છે નાના કાંદાને ઉપરથી કાપી એમને એમ રોપવામા આવે છે કાપીને ભાગ પાડતી વખતે ધ્યાનમા રાખવુ કે દરેક ભાગમા પુરતા મુળીઆ રહે છે, કે જેથી દરેક ભાગ રીતસર ઉગવા પામે. ઉપરનો ભાગ કાપી નાખવાથી કાંદો વહેલો ઉગે છે જેમા ઉપરનો ભાગ કાપી નાખવામા આવે છે. તે કાંદા સાતથી આઠ દીવસમા ઉગી નીકળે છે. જ્યારે એમને એમ રહેવા દીધેલા કાંદા ૧૦ થી ૧૨ દીવસમા ઉગે છે વળી પહેલા પ્રકારમા રોપા શરૂઆતમા જોરદાર દેખાય છે

રોપવાની અને પાણી પાવાની રીત નીચે પ્રમાણે —

જો જમીન સખ્ત હોય તો પાણી પહેલુ કીઆરામાં આપવુ, અને બીજુ બરોબર પલળી ગયા બાદ કાંદાને મુળીઆ નીચા રાખી પાળની બેઉ-બાજુએ આઠ ઇંચને અંતરે રોપવામા આવે છે. તેમ છતા જો જમીન ગોરાડુ હોયતો ખુટી વડે પહેલેથી નાના કાણા પાડવાં અને એમા કાંદાને રોપવા અને પછી પાણી પાવુ બીજુ પાણી રોપ્યા બાદ ત્રીજે કે ચોથે દીવસે આપવું અને ત્રીજુ પાણી પાચથી છ દીવસ બાદ આપવુ કે જે વખતે બધા કાંદા ઉગી નીકળશે પહેલા બે પાણી વખતે એ વાત ધ્યાનમા રાખવી કે જે કાંદા ઉઘાડા રહ્યા હોય અગર જે જમીનપર દેખાતા હોય તેને માટીથી એવી રીતે ઢાકવા કે જે પીતના પાણીથી ધોવાઇ ન જાય જાન્યુઆરી આખર સુધી આઠ દશ દીવસને અંતરે પાણી આપવુ, અને ત્યાર બાદ કાંદા ખોદવાનો વખત થાય ત્યાં સુધી છ આઠ દીવસને અંતરે પાણી પાવુ એકંદર લગભગ ૨૦ પાણુ થશે એક વખત રોપ્યા બાદ નીંદવા અને તકસર પાણી આપ્યા સીવાય બીજું કંઇ કામ કરવુ પડતું નથી.

એક કાંદાના રોપમાંથી ચારથી છ પાખીઆ નીકળશે અને દરેકને ફુલ આવશે રોપ્યા બાદ એક માસથી દોઢ મહીના દરમ્યાન આ પાખ્યા દેખાશે.

ફુલના ઝુમખીઆ ત્રણથી સવા ત્રણ મહીનામા સઘળા છોડ પર દેખાય છે. પાખીઆ જુદે જુદે વખતે નીકળતા હોવાથી ફુલ તેમજ બી પણ એકી વખતે પરીપક્વ થતા નથી તે પોણા ચારથી ચાર મહીને તૈયાર થાય છે જ્યારે આથા પાકે છે ત્યારે બી કાળા થાય છે અને તેઓ ખુલ્લી નજરે દેખાય છે

બી વાણવાનુ કામ લગભગ પાચ અઠવાડીઆ સુધી ચાલે છે. એ પ્રમાણે કાદા બીને માટે પાચ મહીનાનો પાક છે ઝુમખા જેમ જેમ પક્વ થતા જાય તેમ તેમ ત્રણ ચાર દીવસને આતરે ચુટી લેવા જોઇએ નહીં તો બી ખરી જશે, અને હાથમા આવશે નહીં ઝુમખાને વીણ્યા બાદ તડકામા થેાડા દીવસ સુકવવા, હાથવડે મસળવા અને એવી રીતે છુટા થયલા બીને, વા દઇ ચેાખા કરવા. બીને લઇ લીધા બાદ કાંદાને ખેાદવા અને જેમ બને તેમ જલદી વેચી દેવા કારણ કે એ વધારે વખત ટકતા નથી કાદાનુ બી એક વરસ પછી ઉગતુ નથી તેથી જેમ બને તેમ એકજ વરસ દરમ્યાન જેટલુ બી વેચાય તેટલાજ પ્રમાણમા એનુ વાવેતર કરવુ કારણ કે કાદાના બીની ઉગવાની શક્તિનો જલદીથી નાશ થાય છે બીજો મુદ્દો એ ધ્યાનમા રાખવાનો કે લાલ કાદા અને ધેાળા કાદાને એક બીજાની નજીકમાં રેાપવા નહીં કારણ કે બી ભેળસેળવાળુ થશે

ઉત્પન્ન કરવાનો ખર્ચ. દર એકરે ખર્ચ	રૂ	આ	પા	શેરો,
૧ અગેાતર ખેડ ..	૧૨	૦	૦	પુરૂષ, સ્રી, અને છેાકરાનેા દર આના ૭, માડા ત્રણ અને ત્રણ એ પ્રમાણે ગણવામાં આવ્યેા છે જ્યારે બળદની જોડ એકનેા ખર્ચ રૂ. ૧-૨-૦ ગણવામાં આવ્યેા છે.
૨ ખાતર ૩૦ ગાડાં અને ખાતરનાખવાનો.	૫૦	૦	૦	
૩ સરૈયા, દીઆરા અને પાણી ની નીક કરવાનો	૩	૮	૦	
૪ બી અને રેાપવાનો	૭૫	૦	૦	
૫ નીંદામણુ અને ગેાડવાનો	૭	૦	૦	
૬ પાણી અને પાણી પાવાનો	૨૦	૦	૦	
૭ બીના ઝુમખા વીણવાનો	૮	૮	૦	
૮ મસળવા તથા વા દેવાનો	૬	૦	૦	
૯ કાદા ખેાદવાનો	૮	૦	૦	
૧૦ જમીનનુ ગણેાત	૧૦	૦	૦	
કુલ ખર્ચ	૨૦૦	૦	૦	

પેદાશની જાત	ઉત્પન્ન		શેરો
	દર એકરે ઉત્પન્ન	કીંમત	
		રૂ આ પા.	
કાંદાનુ બી ..	૬૦૦ રતલ	૬૦૦ ૦ ૦	એક રૂપીએ શેર પ્રમાણે
કાંદા ...	૬૦૦૦ રતલ	૧૦૦ ૦ ૦	એક રૂપીઆના ૬૦ રતલ પ્રમાણે
		૭૦૦ ૦ ૦	

ચોખ્ખો નફો દર એકરે રૂ ૫૦૦,

અમેરીકામાં ગાયોનું ઉત્પન્ન.

સુરત તા ૧૭-૨-૨૧ ગુરૂવાર

રા. રા તંત્રી અને પ્રકાશક સાહેબ,

ત્રીમાસીક ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ભરૂચ.

સાહેબ,

જત આ સાથેની હકીકત આપના પત્રમા પ્રગટ કરી આભારી કરશોજી. આ બાબત તા ૭ જાન્યુઆરી ૧૯૨૧ ના હોર્ડઝ ડેરીમેન નામના અઠવાડીક પત્રમાં ગાયની છબીઓ સાથે પ્રગટ થયેલ છે, હકીકત ખેડુતને જાણવા જેવી લાગવાથી આપને લખી મોકલી છે યથામતાનુસાર આ વિષયપર વધુ વિવેચન કરવામાં આવશે

અનુક્રમ નંબર	મરથાન	નામ	જાત	ઉમર વર્ષ	ઉત્પન્ન દુધ રતલ	ઉત્પન્ન ફેટ-માખણુ સત રતલ	ઉત્પન્નની મુદત	રીમાર્ક.
૧	વેાશીંગટન	અમીનન્ટ ફ્રોકસી બેલી	જર્સી	૩	૧૪૫૨૦	૮૧૬	એક વર્ષ	સોનાનો ચાંદ મેળવનાર
૨	ટેનીસી	બ્લુ બેલ સોફી	,,	૩	૮૦૭૬	૪૭૧-૫૩	,,	ચેમ્પીઅન
૩	ન્યુયોર્ક	માય ડી. વી.	ગર્ન્સી	૪½	૧૪૭૨૫-૫	૬૧૫-૦૫	,,	
				૩	૧૨૦૩૮-૭	૬૫૧-૬૧	,,	
૪	ટેકસાઝ	એસી લાયન્મ લીઝ્ઝ વેક્ક બીઝ	હોલસ્ટેન		૫૫૦-૩	૨૨-૩૩	સાત દિવસ	હાલ દિવસના રતલ (૮૫) દુધ આપે છે.
					૨૧૯૬		પહેલા મહિને	
૫	ન્યુયોર્ક	પ્રીન્સેસ આસ્ટ્રોએસ	ગર્ન્સી	૩	૧૮૩૪૦-૫	૭૧૩-૪૧	એક વર્ષ	
૬	વર્જીનીઆ	લેડી ડુ ફ્રીની	,,	૪½	૧૩૭૨૦	૬૭૦-૮	,,	
				૩	૧૨૭૬૮	૬૪૦-૫૮	,,	
૭	નોર્થ ડેકોટા	ઓર્નથન પાગોની-આર સેગીસ	હોલસ્ટીન ફ્રીઝીઅન	૨	૮૧૫-૬	૨૪-૮૭૭	લાગલગાટ સાતદિવસ	ફેટ ઉત્પન્ન કરવામાં દુનીયાની ચેમ્પીઅન તેની ઉમર પ્રમાણુમા
૮	કેનેડા	ડેટ-લુ પીટરઝ	૦	૨	૦	૨૪-૨૬૦	,,	
૯	અમેરીકન	ફેરન્યુ-કોર-ડીક	૦	૨	૦	૨૮-૧૮૬	,,	પહેલાં ચેમ્પીઅન થએલી

નોટઃ-આ ગાયો બધી નિયમીત પ્રત્યેક વર્ષે દુઝણી થાય છે આપણે ત્યા ભાગ્યેજ ૪૦૦૦ થી ૫૦૦૦ રતલ એક દુઝણા વર્ષે ગાયો દુધ આપે છે ઘણો ભાગ તો ૨ થી ૩ હજાર રતલ સુધીજ દુધ આપે છે આટલો બધો ફેરફાર હોવાનાં કારણો લખવાનુ સાર આપવામાં આવશે.

કરજ મુકત કેમ થવાય?

—*****—

આપણા દેશના ખેડુતોમા કેળવણીની કચાસને લઇને વ્યવહારીક કુશળતા ઓછી હોવાને લીધે તેઓ દેવામાંથી છુટી શકતા નથી, પણ દીનપરદીન દેવાદાર વધારે થતાં આખરે પાયમાલ થઇ જાય છે. તેના કારણો પૈકી નીચેનું કારણ પણ સપ્રમાણુજ છે.

૧ ખેડુતોમાં સાધારણ રીતે એવી ખાયેશ હોય છે, કે ચોમાસુ પાક તૈયાર થયે કે તરતજ વાણીઆને બોલાવી હિસાબ કરે છે, અને માંગતા પેટે દાણા દુણી આપી દે છે. આ વખતે તે ભુલી જાય છે, કે મારે વરસ દિવસ સુધી ખાવાને, (૨) મહેસુલ ભરવાને અને (૩) નવા ચોમાસા માટે બીયારૂ તથા નાણાંની જરૂર પડશે પણ તે તરફ દુર્લક્ષ હોવાથી વાણીઆને-શાહુકારને અનાજ આપ્યા પછી એકાદ બે માસમા મહેસુલ ભરવાને નાણાની જરૂર પડે છે, તે વેળા શાહુકારને ત્યાથી લેવાની જરૂર પડે છે ત્યારે શાહુકાર નવેસરથી ફરી આપતો હોય તેમ ગણી વ્યાજ વટાવ ગણે છે, પણ જો પ્રથમથીજ મહેસુલ જોગ અનાજ બજારમાં વેચી નાણા રાખી તેટલુ અનાજ શાહુકારને ઓછુ આપ્યું હોત તો વ્યાજ વટાવ ભોગવવુ પડત નહિ

૨ વળી કેટલાક અજ્ઞાન ખેડુતો પોતાને એક માસ પહોચે તેટલુ અનાજ પણ સીલીકમા રાખ્યા વગર બધુ (પાકયુ હોય તેટલુ) અનાજ વાણીઆને-શાહુકારને આપી દે છે, અને પછી તરતજ ખાવાને માટે નવેસરથી નાણું મ ડાવી અનાજ લાવે છે (પચમહાલના દાહોદ, ઝાલોદ તાલુકામાં આ રિવાજ છે) આમ થતા સોઘા ભાવે અનાજ આપી મોઘા ભાવે અનાજ લાવવું પડે છે, અને તેમ થવાથીજ તેઓ કરજ મુકત થઇ શક્તા નથી

૩ ચોમાસાની શરૂઆત થતા કેટલાક ખેડુતોને ભાન થાય છે, કે બીયારૂ જોઇશે, અને તે ઘરમા સગ્રહી રાખેલુ ન હોવાથી વાણીઆને ઘેર જાય છે. તે વેળા વાણીઓ ડબલ ભાવ મુકીને અનાજ (બી) આપશે, એટલુજ નહિ પણ ખરી મોસમના બે ચાર દિવસ તો ધક્કા પણ ખવડાવશે આખરે ખેડુત બિચારો કાયર થઇ તે (શાહુકાર) માગે તે ભાવ કબુલ કરે છે આથી પણ ખેડુત કરજમાં વધુ ધસડાય છે

હવે ઉપરના ત્રણ દાખલાઓથી જણાશે, કે ખેડુતે પોતે પકવેલા અનાજનો નીકાલ કરતા ત્રણ બાબતો ખાસ ધ્યાનમા લેવાની છે (૧) મહેસુલ ભરવાને નાણાં જોઇશે (૨) વરસ દિવસ સુધી કુટુંબનાં માણસોનુ પોષણ થાય તેટલુ અનાજ જોઇશે (૩) નવા વરસના ચોમાસા માટે બીયારૂ જોઇયે

જે ખેડુતો ઉપરની બાબતો તરફ દુર્લક્ષ આપી ચુકયા છે અને હજી પણ તેમનુ લક્ષ દોરાયુ નથી, તેઓ હવેથી તે તરફ લક્ષ આપશે, અને તેમ થતા કરજ મુકત થવા ભાગ્યશાળી નીવડશે. ઇત્યલમ્

Madhusinh N. Solanki,
Assistant Master,
V. Agri School Godhra

ગોધરા ગુજરાતી ખેતીવાડી સ્કુલમાં દાખલ થવા ઇચ્છતા ઉમેદવારોને,

જાહેર ખબર.

મજકુર સ્કુલનુ નવુ વર્ષ તા ૧ લી જુનથી શરૂ થાય છે, માટે તેમા દાખલ થવા ઇચ્છતા ખેડુત વિદ્યાર્થીઓએ તા ૧૫ મી મે સને ૧૯૨૧ પહેલાં નીચેને શીરનામે અરજી કરવી.

૨ દાખલ થવા ઇચ્છતા વિદ્યાર્થીની ઉમર ૧૫ થી ૨૦ વર્ષની હોવી જોઇએ. તેમ,

૩ ગુજરાતી ચાર ધોરણ પાસ કરેલા હોવા જોઇએ

૪ પોતાના બાપ દાદાનો ધધો ખેતીનો હોવો જોઇએ (આને માટે પાટીદાર, રજપુત, ધારાળા, ભીલ, કોળી વગેરે અરજી કરી શકશે)

૫ વિદ્યાર્થીઓને રહેવાનુ, ખાવાનુ, ભણવાનુ સરકાર તરફથી મફત રાખવામા આવેલુ છે.

વધુ ખુલાસા માટે નીચેને શીરનામે પત્ર વ્યવહાર કરવો

ખેતીવાડી સ્કુલ, ગોધરા
દસ્કતે પદમદાસ.
તા ૨૦-૩-૨૧

J G Naik
Head Mastor,
V. Agri. School Godhra.

ખેતીવાડી ખાતું, ભાવનગર સ્ટેટ.

પત્રીકા નંબર ૨ સને ૧૯૧૯,

જુવારમાં આગીઓ.

આ રાજ્યમાં કેટલાએક ગામમાં જુવારમાં આગીઓ આવવાથી જુવારના પાકને ઘણું નુકશાન થાય છે આગીઓ શુ છે અને મોલાતને કેવી રીતે નુકશાન કરે છે તે જાણવામા આવે તો થતુ નુકશાન મોટે ભાગે અટકાવી શકાય.

જુવારને ફુલ આવે અને દાણો ચડવાની તૈયારી થાય ત્યારે આગીઓ નજરે પડે છે અને કણસલામા દાણા બેસવાને બદલે કાળી મેશથી ભરાઈ જાય છે. જ્યારે આગીઆના કણ પાકે છે ત્યારે મોલમા માણસો–જાનવરના ચાલવાથી અને પવનના ઝપાટાથી મેશ છુટી પડે છે અને કાળી રજ બીજાં તદુરસ્ત કણસલાંપર પડે છે એટલે બહારથી સારી દેખાતી જુવાર જ્યારે બીજે વરસે વાવવામા આવે છે ત્યારે તેમા આગીઆનો ઉપદ્રવ લાગુ પડે છે.

જુવાર અને બાજરામા આગીઆથી થતુ નુકશાન ઘણું થોડા ખરચે અને થોડી મહેનતથી અટકાવી શકાય છે જેની શર્ત નીચે પ્રમાણે છે —

લગભગ દોઢ તોલો ચોખ્ખુ મોરથુથુ લઈ બારીક વાટી એક લુગડાની પોટલીમા બાંધવુ પછી પહોળા મોઢાના માટીના વાસણમાં એ શેર પાણી નાખી પોટલી તેમા ઉપર નીચે કરવી જ્યારે મોરથુથુ પીગળી જાય ત્યારે તેમા ૫ શેર જુવાર નાખી હલાવવી. ઉપર હલકા વજનના બીયાં તરે તે કાઢી નાખી દેવાં, કારણ તે ઉગવાના ઉપયોગમા આવી શકવાના નથી આ રીતે લગભગ પા કલાક બીને મોરથુથાના પાણીમા રહેવા દઇ બહાર કાઢી ગુણીઆ ઉપર તડકે ખુબ સુકવી નાંખવા અને પછી વાવવાના ઉપયોગમા લેવા ઉપર પ્રમાણે એક વીઘામા વાવવા જેટલુ બી તૈયાર થાય છે માટે જેટલા વીઘામા બી વાવવાનું હોય તે પ્રમાણમા મોરથુથુ અને પાણી લઇ વાવવા પહેલા બી તૈયાર કરવુ

આવી રીતે એક વીઘામાં વાવવાનું બી તૈયાર કરવામાં માત્ર રૂ ૦–૦–૩ાા નો ખર્ચ થાય છે. માટે માત્ર એક સાલ મોરથુથાના પાણીમા બી બોળી વાવવાને બદલે દરેક સાલ આ પ્રમાણે બી વાવેતર કરવા પહેલાં તૈયાર કરવુ, કારણ ઘણી વખત તમારૂ બી ચોખ્ખુ હોય પણ તમારા પાડોશીના ખેતરમાં અથવા નજીકના ગામમા આગીઓ હોય તો તેના રજકણ થવાથી તમારા ખેતરમાં કણસલાં ઉપર પડે છે અથવા ખળામાં બી સાથે મળે છે અને પરીણામે મોલ તૈયાર થતા કણસલામાં જુવારને બદલે કાળી મેશ જોવામાં આવે છે.

સુચના:—પાણી તૈયાર કરવામા ધાતુનાં વાસણ વાપરવાં નહીં. છ વીઘાનું ની તૈયાર કરવાને માટે મોરથુથાનાં તૈયાર પડીકાં રૂા ૦-૨-૦ ની કીંમતથી ખેતીવાડી ખાતાને લખવાથી તેને વાપરવાની સુચના સાથે ટપાલ રસ્તે મોકલી આપવાની વ્યવસ્થા કરી આપવામા આવશે.

હીરાલાલ હ. પંડ્યા.
ડાયરેક્ટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર.

ખેતીવાડી ખાતું, ભાવનગર સ્ટેટ,

પત્રીકા નંબર ૩, સને ૧૯૧૯.

ચારાની તંગી હોય ત્યારે જાનવરને હાથીઓ થોર ખવડાવવાની રીત.

છેલ્લા થોડાંક વર્ષોથી આપણે જોતા આવ્યા છીએ કે કાઠીઆવાડમાં દર ત્રીજે ચોથે વરસે એક વર્ષ દુષ્કાળ જેવુ નીવડે છે આવે વખતે અનાજ તેમજ ચારાની પુષ્કળ તગી પડે છે તે એટલે સુધી કે પૈસા પાસે હોવા છતાં તેનાથી માણસો તેમજ જાનવરને બચાવવાને પૂરતો ખોરાક મળતો નથી. આવી મુશ્કેલીઓ ભવિષ્યમા ઉભી થાય તેમાથી બચવા માટે દરેક ડાહ્યા ખેડુતે આગળ પાછળ અનાજ અને ચારાનો સગ્રહ રાખવો જોઇએ.

ગઇ સાલ વરસાદ નહિ હોવાથી ઢોરને માટે ચારાની ઘણી તંગી પડી હતી, અને કેટલાએક ગામોમા પૂરતો ચારો નહિ મળવાથી ઢોરો સંખ્યાબધ નાશ પામ્યાની હકીકત આપના જાણવામા આવી હશે આવે અણીને પ્રસગે હાથીઓ થોર ઢોરને ખવડાવવાથી જાનવરને મરતા બચાવી શકાય છે, તેમ લોકોને સમજાવવામા આવ્યા છતા તેનો ઉપયોગ બરાબર થયો નથી એટલે હવે પછીના મુશ્કેલીના પ્રસગમા ઢોરને મરતા બચાવવાને કેવા પગલા લેવા જોઇએ તે માટે નીચેની હકીકત લખવામા આવી છે —

૧ ચોમાસુ મોડુ બેસવાની અથવા થોડા પ્રમાણમા વરસાદ થવાનાં ચિન્હ જણાય કે તુરતજ મકાઇ અને સુંઢીયા જુવારનુ વાવેતર કરવુ.

૨ ઢોરને ધીરે ધીરે નીચે લખ્યા પ્રમાણે હાથીઓ થોર ખવડાવવાની ટેવ પાડવી

હાથીઆ થોરને ખવડાવવામાં બે મુશ્કેલી પડે છે, પહેલી તેના કાંટા દુર કરવાની, બીજી જાનવરને ખાવાની ટેવ પાડવાની

પહેલી મુશ્કેલી ત્રણ રીતે દુર કરી શકાય છે.

૧. થોરને કુહાડી અને સળાથા વતી કાપી ઝરડાં ઉપર તેના કાંટા બાળવા.

૨. ગ્યાસલેટ તેલથી બળી શકે તેવા પ્રાઇમસ સ્ટવથી કાંટા બાળવા.

૩. લુવારની કોડમા ધમણ હોય છે તેવી ધમણના પવનથી કોલસા અથવા લાકડાં બાળી તે ઉપર થોરને મુકી કાંટા બાળવા.

ઉપરની ત્રણ રીત પૈકી બીજી અને ત્રીજી રીત વધારે સહેલી છે.

આવી રીતે તૈયાર થયેલા થોરના ઝીણામા ઝીણા કાંટા બળી જાય છે અને પાંદડામાં ધુમાડાની વાસ બેસી જતી નથી

આ પ્રમાણે થોરના કાંટા બાળ્યા પછી તેના એકથી દોઢ ઇંચના ઝીણા કટકા કરવા અને તેને મીઠાનું પાણી, ચણાનો લોટ, ભુસુ અથવા ખોળના ભુકામાં સેળભેળ કરી થોડે થોડે જાનવરને ખાવા આપવુ. શરૂમાં ૬ રતલ થોર ૧ રતલ કપાસીઆ અને ૩ થી ૪ રતલ ઝીણી કાપેલી કડબ દિવસમાં ત્રણ વખત આપી થોડે થોડે થોરનુ પ્રમાણ વધારી ત્રીજા અઠવાડીઆમાં અડધા મણ સુધી થોર આપવાથી કશી હરકત આવતી નથી.

ઉપર પ્રમાણે જાનવરને હાથીઓ થોર ખવરાવવાથી એક ઢોર પાછળ હમેશનુ લગભગ રૂા ૦-૨-૦ જેટલુ ખરચ આવે છે, અને તેટલી ટુકી રકમ માં જાનવર બચાવી શકાય છે.

જાનવરને હાથીઓ થોર ખાવાની ટેવ નહિ હોવાથી શરૂઆતમાં અણગમો લાગે છે, પરંતુ એક જાનવરને એક જગ્યાએ બાંધી રાખી થોડો વખત ભુખ્યું રાખવાથી થોર ખાવા લાગે છે, તે એટલે સુધી કે પાછળથી થોરના ટુકડામાં કપાસીઆ અથવા ખોળ નાંખ્યા હોય નહીં તો પણ સ્વાદથી ખાઇ જાય છે આવી રીતે ખાધેલા જાનવરને ખાતાં જોઇ બીજા જાનવર તેના પાસે જઇ થોડે થોડે ખાવા લાગે છે

કોઇ વખત થોર વધારે પ્રમાણમા ખાવામા આવે ત્યારે ઢોરને ઝાડા થાય છે પરંતુ તેથી ડરવાનું કારણ નથી થોડા દિવસોની ટેવ પડયા પછી તે બધ થઇ જશે.

મ્હો આળુ જણાય અથવા ઝાડામાં મરડા જેવુ જણાય તો કાંટા બરાબર સાફ થયા નથી તેમ સમજવું.

હાથીઓ થોર ઢોરને બચાવવા માટેનો ખોરાક છે, કામ કરતાં જાનવરને માટે કાયમનો ખોરાક નથી

હીરાલાલ હ. પંડયા.
ડાયરેકટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર.

ખેતીવાડી ખાતું, ભાવનગર સ્ટેટ.

પત્રીકા નંબર ૪ સને ૧૯૧૯

આંબામાં મશી અને માખીના ઉપદ્રવથી થતું નુકશાન અટકાવવાનો ઉપાય.

આબામા જ્યારે મશી આવે છે ત્યારે પહેલા પાંદડાં અને મંજરી કાળાં પડી જાય છે, અને જ્યારે મંજરી સુકાઈ જાય છે ત્યારે પાંદડા ઉપર મધ જેવી ચીકાશ લાગેલી જોવામાં આવે છે, અને કોઇકોઇ વખત મધનાં ટીપાનો વરસાદ પડયો હોય તેવો સવારે આબા નીચે દેખાવ થાય છે, અને ઝાડ ઉપર દોઢથી બે હજાર જેટલી ઝીણી ઝાંખા લીલા રંગની માખી જોવામાં આવે છે, ત્યારે આંબાને મુલ અથવા ફાલ બેસતા નથી અને આવેલો ફાલ ખરી જાય છે; જેને માટે જો પ્રથમથી ઉપચાર કરવામાં-આવ્યા હોય તો માખીનો ઉપદ્રવ થતો નથી અને ફાલને નુકશાન થતું અટકે છે

આ માખી મોટે ભાગે રાત્રીના આબાના ઝાડ ઉપર ફરી પાંદડાં અને મંજરીમાંથી રસ ચુસી લે છે અને દિવસના શાંત થઇ બેસી રહે છે તેને દુર કરવાને નીચેના ઉપાયો અજમાવી જોવાથી ફાયદાકારક માલુમ પડયા છે /

(૧) ૨¾ રતલ રાળ
૧¾ રતલ એરંડીઉ
૨ રતલ ડામર

પહેલા ભૂકા કરવા અને પછી ખુબ ગરમ કરી, લાબા વાંસ ઉપર ટીનના પતરા ચોડી તેને ઉપર પ્રમાણેનો તૈયાર કરેલો ડામર લગાડી સવારમાં વહેલા આબાની આસપાસ ડાળો ઉપર પતરૂ ફેરવવું એટલે પતરાના સંબંધમા આવનારી માખીઓ પતરા ઉપર ચોટી જઈ મરણ પામશે

(૨) બજારમા તૈયાર મળતુ ક્રુડ ઓઇલ ઇમલશન, અથવા ફીશ ઓઇલ રોઝીન સોપ લાવી એક શેર તેલમા ૨૦ શેર પાણી મેળવવુ અને જાન્યુઆરની શરૂઆતથી મંજરી બેસવા લાગે ત્યા સુધી દર દશથી બાર દીવસને અંતરે ઝાડ ઉપર સ્પ્રેઈંગ મશીનથી છાંટવુ, આવી રીતે એક મોસમમા પાચથી દશ વખત તેલ છાટવાથી માખીનો મોટે ભાગે નાશ થાય છે

તેલ છાટવાને માટે સાધારણ પીચકારી કામમાં આવે છે પણ "નેપસેક સ્પેઅર" જેની કીંમત આશરે રૂપીઆ ૪૦ થી ૫૦ સુધી પડે છે તેનાથી કામ

ઘણું સફાઈવાળું અને ઝડપથી થાય છે. આવા મશીન અને તેલ માટે ખેતીવાડી ખાતાને અરજ કરવાથી મંગાવી આપવાની વ્યવસ્થા કરવામા આવશે

એક સાથે પાંચ, સાત માણુસો મળી મશીન મગાવવાની વ્યવસ્થા કરે તો દરેકને કીંમત ઓછી આપવી પડે છે અને કામ સરલતાથી થઈ શકે છે.

હીરાલાલ હ. પંડયા.
ડાયરેકટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર.

ખેતીવાડી ખાતું, ભાવનગર સ્ટેટ.

પત્રિકા નંબર ૫.

ખાતર અને તેનો ઉપયોગ.

જેમ મનુષ્ય, જાનવર અને પક્ષીને ખોરાકની જરૂર છે, તેવીજ રીતે વનસ્પતીને પણ પોષક દ્રવ્યોની જરૂર છે. પ્રાણીઓના ખોરાકમાં ઉત્તરોત્તર ઘટાડો કરવાથી જેમ જીવન લાંબો સમય ટકતું નથી, તેમ વનસ્પતીને પુરતું પોષણ મળે નહીં તો સમય જતા કોઈપણ જાતની મોલાતમાંથી જોઇએ તેટલુ ઉત્પન્ન મળતુ નથી એટલુજ નહીં પણ કાળક્રમે મોલાત વાવ્યા પછી બરાબર ઉગતી નથી. જ્યારે આવી સ્થીતિ થાય છે ત્યારે આપણે કહીએ છીએ કે જમીનમાં કસ રહ્યો નથી

જમીનમા કસ કયાંથી રહે ? આપણે ત્યાનો સારો ખેડુત જ્યારે ઘણી મુશીબતે એક એકર જમીનમાથી કપાસ, ઘઉ, અને શેરડી (ગોળ)નું અનુક્રમે ૬૦૦, ૧,૨૦૦ અને ૭,૦૦૦ રતલ ઉત્પન્ન લઇ શકે છે. ત્યારે પશ્ચિમનો એક સાધારણ ખેડુત તેટલીજ જમીનમાથી લગભગ દોઢ ગણું ઉત્પન્ન ઘણી સહેલાઇથી લઇ શકે છે આનું કારણ શુ ? પશ્ચીમનો ખેડુત બરાબર સમજે છે કે જેમ કુવામાં નીકાશના કરતા મોટી આવક હોય તોજ કુવાનુ પાણી ખુટે નહીં, નહીં તો કુવો સુકાઇ જાય, તેમ જમીનમાંથી પણ ઉત્પન્ન લેવા સાથે, સામે જમીનમાં કસ ઉમેરાવો જોઇએ.

જમીનમાં કસ વધારવાના ઘણા સાધન છે. સારી ખેડથી, પાકના વારા કરવાથી, છાણ મુતરનુ સડેલુ ખાતર નાખવાથી ખોળ, હાડકાનો ભુકો અને

વીલાયતી ખાતર (Fertilizer) નાંખવાથી. શણનુ વાવેતર કરી ખેડી નાખવાથી અને ઘેટાં બકરા બેસાડવાથી ખાતર નાણવાનો ગુણ થાય છે અને જમીનનો કસ વધે છે.

૧ સારી ખેડ—ખેડ શીયાળાની અને ઉન્હાળાની વધારે ઉપયોગી છે. ઠંડી અથવા ગરમીના વખતમા સારી ખેડ કરવામા આવી હોય તો જમીનનાં તત્વોમાં ફેરફાર થવાથી જમીનમા કસ વધે છે અને નીંદામણ ઓછુ થાયછે.

૨ પાકના વારા—એકજ જમીનમા ઉપરા ઉપરી બે વખત એકજ જાતનો પાક લેવાથી જમીન ઉતરી જાય છે એ સમજુ ખેડુતો જાણતા હોવા છતાં પૈસાના લોભને લીધે ઘણી વખત કપાસ ઉપર કપાસનુ વાવેતર કરે છે એટલે ઉત્પન્ન ઓછી થતી જાય છે વળી એક વર્ષ જુવાર, પછી કપાસ, પછી ઘઉ અથવા કઠોળનુ વાવેતર કરવાથી જમીનમા જુદી જુદી ઉંડાઇએથી પાકને કસ લેવુ સુગમ પડે છે કારણ જ્યારે કપાસના મુળીઆ ઉંડાં જાય છે ત્યારે જુવારના મુળીઆ બહુ ઉંડે જતા નથી

૩ જ્યા છાણનુ ખાતર પુરતા પ્રમાણમા મળી શકતુ નથી ત્યા પીતમીસ જેવા કે શેરડી, ઘઉ, મરચી વગેરેમા એરંડીનો ખોળ, વિલાયતી ખાતર અથવા સણનુ વાવેતર કરી ખેડી નાખી લીલુ ખાતર કરવાથી ઘણી સારી ઉત્પન્ન આવે છે અને કપાસ તથા શેરડી જેવી કીમતી મોલાતને વીલાયતી ખાતરથી ઘણો ફાયદો થાય છે તે અનુભવથી સિદ્ધ કરવામા આવ્યુ છે

૪ છાણનું ખાતર—આપણે ત્યા મોટે ભાગે છાણનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવામા આવે છે. પરંતુ તેની સાચવણી બરાબર નહીં હોવાથી લગભગ પચાસ ટકા જેટલો કસ નકામો ધોવાણમા જાય છે દરેક ખેડુતને ત્યા જેટલા જાનવર હોય તેના છાણ, મુતર તથા કચરાનો પુરેપુરો ઉપયોગ થાય માટે અત્યારે જેમ ગમે ત્યા ઉકરડાના ઢગલા કરી કચરો એકઠો કરવામા આવે છે તેમ નહીં કરતા એક ખાઈ અથવા આગળ પાછળ ખાતર એકઠુ કરવા બે ખાઇ ખોદી તેમા એકઠુ કરવું જોઇએ આવી રીતે ખાઇમા એકઠુ કરેલુ ખાતર ઘણુ કસવાળુ તૈયાર થાય છે એટલે થોડુ નાણવાથી ધોવાણ તથા ઉદવાણ થયેલા ખાતરના કરતાં બમણુ કીમતી થાય છે હમેશના હમેશ ખાતર નાણવાથી જગ્યાએ છાણ વગેરે કચરો ખેતરમા નાંખી ફેળી નાખવામા આવે તો તે ઉત્તમ રીત છે પરંતુ તેમ બની શકવુ મુશ્કેલ હોવાથી ખાઇમાં એકઠુ કરવુ વધારે સારૂ છે આવી રીતે પકવેલા ખાતરમા નીંદામણના બીઆ તથા વાસીદુ સડીને એકરંગ થઇ જાય છે અને મુતરનો ભાગ નકામો જતો નથી એક જોડ બળદનુ બાર મહીને નીચે પ્રમાણે ખાતર તૈયાર થાય છે —

ખાઇમા એકઠુ કરવાથી ૨૨૫ મણ

૪૦ પાદડાના હીસાબે દર વરસે ૪૮,૦૦૦ રતલ પાંદડા નીકળે છે, આવા પાંદડામાં ઓછામા ઓછા ત્રણ ટકા રેસાનુ પ્રમાણ ગણવામા આવે તેા એક એકર જમીનમાથી ૧,૪૪૦ રતલ રેસા નીકળે છે, જેની કીંમત આશરે રૂા. ૨૮૦ થાય છે, જ્યારે વાવેતર કરવાનુ, છેાડની સભાળ રાખવાનુ, પાદડા વગેરે કાપવાનુ તથા રેસા કાપવાનુ સરાસરી વાર્ષિક ખર્ચ રૂા. ૧૫૦ થી વધારે આવતું નથી. એટલે ઉપરને હીસાબે એક એકરે લગભગ રૂા ૧૩૦ ચેાખ્ખેા નફેા રહેછે.

રેસા કાઢવાની રીત—પાદડા કાપ્યા પછી પચીશ પચીશનાં બડલ કરી તેને રેસા કાઢવાના યત્ર પાસે લાવવામાં આવે છે, આવા કાપેલા પાદડાના ૪૮ કલાકમા રેસા કાઢવા જોઈએ નહિતર પાદડા સડવા લાગ્યા પછી તેમાથી રેસાનું પ્રમાણ ઓછુ આવે છે રેસા કાઢયા પછી થેાડા કલાક સુધી રેસાને થેાડા કલાક હવામા વાસ અથવા દેારડાની વળગણી ઉપર સુકવવામા આવે છે

ખાસ સુચના—કેતકીના વાવેતર માટે જે છેાડમાથી બલબીલ (ફળ) લેવાના હેાય તેવા છેાડને ખેતરની એક બાજુએ ઉભાં રહેવા દઈ બાકીના દરેક છેાડમાં દાડા દેખાવા લાગે કે તુરતજ દાડાને કાપી નાખવા નહિતર બીજા છેાડમા દાડા આવવા લાગશે એટલે પાદડા થશે નહીં

હીરાલાલ હરગેાવીંદ,
ડાયરેક્ટર ઓફ્ એગ્રીકલચર.

ખેતીવાડી ખાતું.

પત્રિકા નબર ૭ સને ૧૯૧૯.

આંબા અને તેની સ'ભાળ.

આબાનુ વાવેતર અને તેને અનુકુળ હવા અને જમીન—જે જમીન અને હવામા ભીનાશ હેાય ગરમી સાધારણ રીતે થેાડી રહેતી હેાય એવી જગ્યાએ આબાનુ વાવેતર સારૂ થાય છે,' અને તે ઉપરથી આપણા દેશમાં મેાટે ભાગે આબાનું વાવેતર નદી અથવા તળાવને કાંઠે વધારે જોવામાં આવે છે જે જમીન કાંપવાળી સાધારણ રીતે કાળી, લાલ અને રેતીના ભાગવાળી હેાય તથા તેની નીચે ચુનાના કાકરાનુ પ્રમાણ વિશેષ હેાય ત્યા આબાનુ વાવેતર વધારે સારૂ થાય છે

આંબાનું વાવેતર—સાધારણ રીતે આબાનું વાવેતર સારી જાતનાં આબાના ગેાટલા પસદ કરી છુટી જગ્યાએ તેનેા રેાપ કરવામા આવે છે અને લગભગ એક વર્ષના રેાપ થયા એટલે બીજી જગ્યાએ ફેરવી વાવવામા આવે છે આવી રીતે વાવેતર કરવાથી ઘણી વખતે આબેા સારેા નીકળતેા નથી અને તેના ઉપર જે ફળ આવે છે તે પ્રમાણમા થેાડા અને મેાડા આવે છે જ્યા સારી જાતના

આંબાનું વાવેતર મોટા પ્રમાણમા થાય છે ત્યા ગોટલામાથી આંબાના રોપ કરવાને બદલે સારી જાતના આબામાંથી 'પેવન' કરી રોપ તૈયાર કરવામાં આવે છે આવી રીતે પેવન કરેલા (grafted) રોપને જે આબામાથી પેવન લેવામા આવી હોય તેવી જાતમા ફળ થાય છે વળી પેવન કરેલા રોપને ગોટલી વાવીને કરવામા આવેલા રોપના કરતા ફળ વહેલા આવે છે અને એક સાથે એક આબા માથી જેટલી પેવનો તૈયાર કરવી હોય તેટલી થઈ શકે છે.

પેવન કરવાની રીત—ચોમાસાની શરૂઆતમા સારી જાતના આંબા એટલે જે આબાને કેરીઓ ઘણી આવતી હોય અને જે આબાને થોડ પાણીએ સારો ફાલ આવતો હોય તેના ગોટલા અગાઉથી માટી, રેતી અને ખાતરથી સમભાગે ભરેલા કુડામા જુદા જુદા વાવવા (ગોટલા વાવવા પહેલા તેનું છોડુ સંભાળ-પુર્વક કાઢીને ફકત અદરની ગોટલી વાવવાથી રોપ વધારે સારો અને જલદી ઉગે છે) કુડામા એક વર્ષનો રોપ થયા પછી તેને જે ઝાડની પેવન લેવી હોય તેની નીચે માચડા ઉપર કુડા ગોઠવવામા આવે છે અને જે કુડાના રોપનુ થડ લગભગ અરધો ઇંચ જાડાઇમા થયુ હોય તે રોપના થડથી લગભગ એક ફુટની ઉચાઇએ સારી ધારવાળી છરી વતી એક બાજુની છાલ અદરનું સફેદ લાકડુ દેખાય એવી રીતે લગભગ ત્રણ ઇંચ એક સરખી ઉતારવામા આવે છે તેવીજ રીતે જે ઝાડમાથી પેવન લેવાની હોય તેમાથી રોપના જેટલી સરખી જાડાઈની ડાળ પસદ કરી ઉપર પ્રમાણે છાલ ઉતારી તુરતજ બન્ને છોલેલા ભાગ બરાબર બધબેસતા આવે તેમ ગોઠવવા અને પછી તેના ઉપર કેળના રેસા અથવા બીજા કોઈ પણ ઝાડના રેસાવતી મજબુત બધ બાધી ચીકણી માટી અને કપડાવતી પાટો બાધી લેવો.

ઉપર પ્રમાણે પેવન તૈયાર કર્યા પછી કુડાના રોપને થોડુ થોડુ પાણી આપતા રહેવુ તેમજ તે રોપમા પેવન નીચેના ભાગમા જે ફણગા ફુટે તે કાઢી નાખવાની ખાસ સભાળ રાખવી. આવી રીતે પેવન કરેલા રોપની ડાળીઓ લગભગ ત્રણ મહીનામા એક જીવ થઇ જાય છે ત્યાર પછી કુડાના રોપનો પેવન ઉપરનો ભાગ તેમજ જે ઝાડની ડાળીની પેવન કરી હોય તેની નીચેનો ભાગ પેવનની આસપાસ ઉપર નીચે બે આગળ છોડી કાપી નાખવામા આવે છે. આ રીતે તૈયાર કરેલી પેવનમા ગોટલીના આબાનુ થડ તથા મુળ રહે છે અને ફળના આંબાની ડાળીમાથી ઉપરનો ભાગ બને છે જેને મુળ આબાના જેવા ફળ આવે છે

ઉપર પ્રમાણે તૈયાર કરેલા આબા વાવવાની જમીન પ્રથમ બરાબર ખેડી સાફ કરી તૈયાર રાખવી જોઇએ અને લગભગ ત્રીશ ફુટને અતરે ત્રણ ફુટ ચોરસ ચોરસ અને ઉડાઇના ખાડા કરી તેમાં બે મહિનાની આખરમા આબાના રોપ વાવી દેવામાં આવે છે ખાડા ખોદતા ઉપરથી નીકળેલી માટી એક

બાજુએ રાખીને તળીએ થેાડેા હાડકાનેા ભુકેા, સડેલા પાદડાનુ ખાતર તથા એક બાજુએ ઉપરની માટી ગળેલા ખાતર સાથે ભેળવી નાખવી અને પછી ઉપર રેાપ મુકી બાકીની માટી પુરી મેાટું ખામણુ કરી પાણી આપવુ

ખાતર—આંબાના ઝાડ નાના હેાય ત્યારે અથવા મેાટા થઇ ફાલ આવવાની શરૂઆત થાય ત્યારે ખાતર નાંખવાથી ઘણેા ફાયદેા થાય છે

વર્ષાઋતુ પુરી થયેથી થડની આસપાસ નાની ખાઇ ખેાદી તેમા લગભગ ત્રણ ચાર સુંડલા ગળતરીયું ખાતર, એકાદ સુંડલી રાખ, થેાડુ મીઠુ તથા થેાડેા હાડકાનેા ઝીણેા ભુકેા બરાબર એકઠા કરી નાખવા આંબાવાડીઆમાં કઠેાળનુ વાવેતર કરવાથી અથવા ચેામાસામા શણુ વાવી શણુને ફુલ આવવા લાગે ત્યારે ખેડી નાખવાથી ખાતરની ગરજ સારે છે અને જમીન સાફ રહેવાથી નીંદામણુ થેાડુ થાય છે.

આંબાવાડીઆમાં બીજી મેાલાતનું વાવેતર—સાધારણુ રીતે આંબાવાડીઆમા બીજી મેાલાતનુ વાવેતર કરવા કરતા જમીનને માત્ર ખેડીને ચેાખ્ખી રાખવામાં આવતી હેાય, તે વધારે ઇચ્છવા જેવુ છે, તેાપણુ રેાપ ફેરવ્યા પછી ફળ આવે ત્યા સુધીના પહેલા પાચ વર્ષ બીજી મેાલાતનુ વાવેતર કરવામા બહુ અડચણુ નથી પરંતુ ઝાડ નાનુ હેાય ત્યારે તેને પુરતેા કસ મળે માટે ખાતરનેા ઉપયેાગ છુટથી કરવેા જોઇએ

પાણી પાવાની અગત્ય—આંબાનુ વાવેતર કરવામાં આવે ત્યારથી પાચ વર્ષની અંદર પાણી પાઇને થઇ શકે તેવી મેાલાતનુ વાવેતર કરવામા આવ્યુ હેાય નહીં તેા ચેામાસાની ઋતુ સિવાય બીજી ઋતુમા પાણી પાવાથી ફાયદેા થાય છે મેાટા ઝાડને નાના સેાપારી જેવડા ફળ બેસવા લાગે ત્યાર પછી એક અથવા બે પાણુ પાવાથી ફાલ સારેા આવે છે

આંબાવાડીઆની ચેાખ્ખાઇ—જે જગ્યાએ આંબાનુ વાવેતર કરવામા આવ્યુ હેાય તે જમીન અને આંબાના થડ વગેરે સાફ રાખવા જોઇએ તેને બદલે મેાટે ભાગે વાડીમા ખડ, જંગલી રેાપ, વગેરેનુ નીંદામણુ પુષ્કળ પ્રમાણુમાં ઉગેલુ જેવામા આવે છે. જમીન કઠણુ થઇ ગઇ હેાય છે, થડ અને સુકી ડાળીએા ઉપર અનેક જાતના જંતુએા, ઉધઇ, લીલ, કીડીએા વગેરે લાગેલા હેાવાથી અને કેટલીક ડાળીએા ઉપર કરેાળીઆના બાળા વગેરેથી ઝાડ નિર્માલ્ય થઇ ગયેલાં જેવામા આવે છે. આવી સ્થિતિમાં આંબાવાડીઆને દર વર્ષે ચેાખ્ખાં રાખવાની ખાસ જરૂરીઆત છે અને તેને માટે આંબાવાડીઆની જમીન દર વર્ષે ખેડાવી જોઇએ અને દરેક ઝાડ ઉપરના સુકા તથા નબળાં ડાળા ડાળીએા વર્ષાદ બંધ થતા તુરતજ કરવતીથી કાપી નાખવાં જોઇએ કેટલીક જગ્યાએ આંબાના થડની અંદર કીડાએા પેસી જવાથી આંબા ઝાડને સુકવી નાંખે છે માટે જે જગ્યાએથી ઝાડ સુકાએલુ નજરે પડે તે જગ્યાએથી ઝાડ કાપી નાખી

અંદરથી કીડાને પકડીને તેનો નાશ કરવો જોઇએ ઝાડને ઉધઇ વગેરેથી નુકશાન ન થાય તે માટે જમીનથી ત્રણ ફુટ સુધી થડના ઉપર દર વર્ષે ગેરૂ, તેલ, અને તેમા થોડી કીડામારી ભેળવી ચોપડવાનો દર વર્ષે રીવાજ રાખવો જોઇએ

આબામાં આવતો ગળો મશી અને માખીથી થતો ઉપદ્રવ દુર કરવા માટે આ ખાતા તરફથી પ્રસિદ્ધ થયેલી પત્રિકા નંબર ૪ માં લખ્યા પ્રમાણે ઉપાયો લેવા

હીરાલાલ હરગોવીંદ,
ડાયરેકટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર.

ખેતીવાડી ખાતું,

પત્રીકા નંબર ૮, સને ૧૯૧૯.

નાળીએરીનું વાવેતર અને તેની મંભાળ.

જમીન—હળવી અને રેતાળ જમીન નાળીએરીના વાવેતરને વધારે માફક આવે છે આવી જમીન ખાસ કરી દરીઆ કિનારાની નજીકમા જોવામા આવે છે. હળવી જમીનમા નાળીએરી જેમ સારી થાય છે તેમજ હવા અને જમીનની ભીનાશથી પણ નાળીએરીને ઘણો ફાયદો થાય છે

જાતની પસંદગી—નાળીએરીના વાવેતરમા સારાં બીની પસંદગી ખાસ જરૂરની છે કારણ સારૂ બી પસંદ કરી વાવેતર કરવામા આવ્યુ હોયતો પ્લાન્ટેશન (નાળીએરની વાડી) સારૂ થાય છે નહીંતો ઘણો ખર્ચ કરી વાવેતર કર્યુ હોય છતા તેમાથી જોઇએ તેવો સારો લાભ મળતો નથી જે જાતની નાળીએરી લાંબા વર્ષો સુધી ફળ આપતી હોય, જેને સાધારણ રીતે બહુ મોટા તેમ નાનાં નહીં તેવા ફળ આવતા હોય, જેના ઉપરનુ છોલુ પાતળુ હોય, અંદરના ખોપરાનું દળ જાડુ હોય, અને તેલનુ પ્રમાણ વિશેષ હોય તેવી નાળીએરીના નાળીએર બી માટે પસંદ કરવા જે નાળીએરી ૭ થી ૮ વર્ષની થઇ હોય તેના ઉપરથીજ બી માટે નાળીએર લેવા

બીની પસંદગી—એપ્રીલથી મે મહિનામા જે નાળીએર પાક ઉપર આવે તે બી માટે જુદા રાખી છપરમા લગભગ બે માસ સુધી ટાંગી સુકવા આ મુદત દરમ્યાન તેમાથી પાણી સૂકાઇ જાય એટલે જુલાઇ મહિનામાં ખાસ ખેડી ખાતર નાખી તૈયાર કરેલી જગ્યામા વાવેતર કરવુ વાવેતર કર્યા પછી લગભગ બે મહિનામા નાળીએરનો કોટો નીકળશે અને આવતા જુન મહિનામાં જ્યારે નાળીએરી ત્રણ ચાર પાદડે થાય એટલે જુલાઈથી સપ્ટેમ્બર મહિનામાં તેને કાયમી જગ્યાએ વાવી દેવી

વાવવાની રીત—નાળીએરીના તૈયાર થયેલા રોપને ત્રણ ફુટ ઉંડા પહો
તથા લાંબા ખાડામાં વાવવી. ખાડો ખોદતા ઉપરની માટી નીકળે તેને જુદી રા
રોપ ખાડામા મુકયા પછી ખાતર તથા થોડા મીઠા સાથે મેળવી અડધો
પુરાય તેટલે ઉંડે સુધી નાખવી, પછી બાકીનો અડધો ખાડો દર વરસે થોડી થે
માટી નાખી બે ત્રણ વર્ષમા પુરો ભરવો. નાળીએરીના બે થડ વચ્ચે ચારે ત
ઓછામા ઓછું પચીશ ફુટનુ અંતર કાયમ રાખવુ.

બીજી મોલાત—નાળીએરી વાવ્યા પછી પહેલા ૪–૫ વર્ષ સુધી જુદી
જાતના કઠોળ તથા ધાન્યનુ વાવેતર કરવામા અડચણ નથી પરંતુ ખાસ
કઠોળના વર્ગનુ વાવેતર કરવાથી જમીનને સારો ફાયદો થાય છે.

પ્લાન્ટેશનની ખેડ તથા સંભાળ—વરસાદની શરૂઆત થાય
નાળીએરીના થડની આસપાસ કયારા કરી માટીથી પાળા બાંધી લેવા, જે
થોડુ થાય, પાણી કયારામા ભરાઈ રહે આવી રીતે પાળા બાંધી કયારા
આંબાવા...મા એકઠુ થાય છે અને ધોવાણ થતુ નથી વરસાદ બંધ
આમા બાજી પ્લાન્ટેશનની જમીન સારી રીતે ખેડી તૈયાર કરવી અને જે...
રાખવામા આવતી હોય એકઠુ કરી બાળી નાખવુ.
ફળ આવે ત્યા સુધીના ૫ રીતે ઝાડ મોટા થયા પછી ખાતર નાખવામાં
અડચણ નથી પરંતુ ઝાડ ના... નાળીએરીના ઝાડને નાળીએર આવતા હોય ત્યારે તેને
ઉપયોગ છુટથી કરવો જોઈએ માટે જો નીચે પ્રમાણે દર વર્ષે દરેક ઝાડને ખ
પાણી પાવાની અગત્ય—આ...મગ બેથી ત્રણ ઘણો આવશે —
વર્ષની અંદર પાણી પાઈને ચઇ શ... ખાસ કરીને) ૨૦ રતલ રાખ ૨ રતલ હાડકાનો
હોય નહીં તો ચોમાસાની ઋતુ સિવ... રતલ મીઠુ
છે મોટા ઝાડને નાના સોપારી જેવડા ...ની સારી સંભાળ લેવામા આવી હોય તો
બે પાણ પાવાથી ફાલ સારો આવે છે ...ર આવવા જોઈએ, એટલે એક એકર
આંબાવાડીઆની ચોખ્ખાઇ—જે જગ્યા... નાળીએર થવા જોઈએ હાલ
આવ્યુ હોય તે જમીન અને આબાના થડ વ... એક એકર નાળીએરીની ઉપજ
બદલે\મોટે ભાગે વાડીમા ખડ, જંગલી રોપ, વગેરે
ઉગેલુ જોવામા આવે છે જમીન કઠણ થઈ ગઈ —પ્લાન્ટેશનમાં નાળીએરીની
ડાળીઓ ઉપર અનેક જાતના જંતુઓ, ઉધઈ, લી... ...ો, વગેરે બનાવવાના ઉપયો-
હોવાથી અને કેટલીક ડાળીઓ ઉપર કરોળીઆના જા... ...ગપર કરવાને અને સાવરણો
થઇ ગયેલા જોવામા આવે છે આવી સ્થિતિમાં આબાવા... અથવા ઝુપડામા મોભ
રાખવાની ખાસ જરૂરીઆત છે અને તેને માટે આબા...
વર્ષે ખેડાવી જોઈએ અને દરેક ઝાડ ઉપરના સુકા તથા
વર્ષાદ બંધ થતા તુરતજ કરવતીથી કાપી નાખવા જોઈ... ...લાલ હરગોવીંદ,
આબાના થડની અંદર કીડાઓ પેસી જવાથી આખા ઝાડને ... ઓફ એગ્રીકલચર
જે જગ્યાએથી ઝાડ સુકાએલુ નજરે પડે તે જગ્યાએથી

જાહેર ખબર.



ધી ગુજરાત ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસીક પત્રમાં અત્યાર સુધી જાહેર ખબરો છાપવાનો રીવાજ હતો નહિ પણ પત્રના ગ્રાહકોની જાણને માટે, ખેતીવાડી તેમજ હુન્નર ઉદ્યોગને, લગતી જાહેર ખબરો પત્રમાં છાપવાનું ઉચીત લાગવાથી તે હવેથી નીચેના દર મુજબ લેવામાં આવશે"

જાહેર ખબરની જાત	દરના લીટીઓ અથવા પાના	૨ અંક.	૮ અંક.
અનિત્ય	ગમે એટલી લીટીઓ પણ આઠ લીટી કરતા વધુ નહિ	દરેક લીટી છાપવાના બે આના પણ દરેક જાહેર ખબર દીઠ આઠ આનાથી કમતી નહિ	
		રૂ. આ. પા.	રૂ. આ. પા.
કાયમની	પા પેજના . .	૫—૦—૦	૯—૦—૦
જાહેર ખબરો.	અર્ધા પેજના.	૮—૦—૦	૧૩—૮—૦
	એક પેજના	૧૧—૦—૦	૧૮—૦—૦

આ ઉપરાંત પાછલા બહારના પુઠાપર છાપવાની જાહેર ખબરો પેટે ઉપરના દર કરતા સેંકડે ૨૫) ટકા વધુ લેવામાં આવશે.

જાહેર ખબરો પેટે પૈસા અગાઉથી લેવામા આવશે કોઇ પણ જાહેર ખબર ભરૂચના ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગના મંડળને માન્ય નહિ હશે તો પત્રમા દાખલ કરવામાં આવશે નહિ.

ઇશ્વરલાલ નરશીલાલ દેસાઇ.
ઓ. સેક્રેટરી.
ભરૂચ ખે. હું. ઉ. મંડળ.

☞ મહેરબાન ભરૂચ જીલ્લાના કલેક્ટર સાહેબની પરવાનગીથી છગનલાલ અમૃતલાલ મામલતદારના શ્રી જ્ઞાનોદય પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમા છાપ્યુ અને ભરૂચ હુન્નર ઉદ્યોગ અને ખેતીવાડી ખીલવનાર મંડળના વાઇસ પ્રેસીડન્ટ નેટીવ એજન્ટ ર. બ. મોતીલાલ સુનીલાલ દેસાઇએ છપાવી પ્રસિદ્ધ કર્યું.

श्री गुजरात

खेतीवाडी अने हुन्नर उद्योग त्रैमासिक.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL QUARTERLY.

વર્ષ ૮ મું] જુલાઈ-૧૯૨૧ [અંક ૨ જો

फलत्यवेक्षिता स्वर्ण दैन्य सेवानवेक्षितः ॥
कृपि कृपि पुराणे इत्युवाच पराशर ॥

પબ્લીશીંગ કમિટી.

૧ સરદાર રા. બા. મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઇ, ભરૂચ

૨ મી. ગુલાબભાઇ એન. દેશાઇ
ડી. સુ ઓફ એગ્રીકલ્ચર, ઉત્તર વિભાગ, અમદાવાદ

૩ મી નરહરી કે દેશાઇ, બી એ એસીસ્ટન્ટ માસ્તર
હાઈસ્કુલ, અમદાવાદ

૪ મી કાલીદાસ દામોદરદાસ ખાધીઆ,
બી એ એલએલ. બી. ભરૂચ.

૫ મી મગનલાલ કે અગરવાલા, બી એ મુબાઇ

૬ મી. ચુનીલાલ નંદલાલ દેશાઇ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ

ભાવાર્થ—ખેતી ઉપર ખેડુત પોતે જાતે દેખરેખ રાખે તો તે સુવર્ણ આપે એવી છે પરંતુ જો પોતે તેના ઉપર નજર નહી રાખે તો તે ગરીબાઇ આપે એવું કૃષિપુરાણ નામી પારાશર ઋષિ કહે છે

લવાજમ—મંડળના લાઈફ મેમ્બરોને મફત—મંડળના સભાસદોને મફત
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂા ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂા ૦-૨-૦

વિષયાનુક્રમણિકા.

—*****—

—*—

શ્રી ગુજરાત
ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ
ત્રિમાસિક.

વર્ષ ૮ મું] જુલાઇ-૧૯૨૧ [અંક ૨ જો

ઉત્તમ ખેતી,

મધ્યમ વેપાર, કનિષ્ટ ચાકરી
અને
નકફટ ભીખ.

—************—

(દોહરા)

ધધો ખેતીવાડીનો ઉત્તમ તો કહેવાય,
કારણ સર્વે પ્રાણીનુ પોષણ એથી થાય,
ધધા ને વેપારનો એના પર આધાર,
અનાજ ને કપડા વિના સૌ કો નિરાધાર—૧
ફુલ, ફળ, મેવા, ઔષધી અનાજ, ઘી, દુધપાક,
ચીજ બધી જીવન તણી ખેતી પર આધાર,
વનસ્પતિ ને પ્રાણીના રૂ, ઊન, ઉત્તમ સ્હોય,
વસ્ત્રાદિ શણુગાર સૌ ખેતીના ફળ હોય—૨.
સુખ વૈભવ આ જગતના ખેડુતને તૃણવત,
કાયમ ઉદ્યમમા રહે અહોરાત્ર અલમસ્ત,
ખેડુત તો આ જગ્તનો પિતા ખરો ગણાય,
પિતા પોષે બાળને ખેતી જગ્ત પળાય—૩.
ધધો જો કોઇ આ કરે અગ કસરતનો સાથ,
'પહેલુ સુખ જાતે નર્યા'નો થાયે મોટો લાભ,
ક્રિયા સર્વ પાચન તણી સારી રીતે થાય,

ભૂખ વધારે લાગીને ખાધેલુ પચી જાય—૪
સ્હવારે ખેતર ભણી ખેડુત જ્યારે જાય,
અનત લીલા પ્રભુ તણી જ્યા ત્યાં તો દેખાય,
મધ્યાન્હે માર્તંડ તપે ભાવ ભક્તિનો થાય,
સાજ સમે આનદમા કુટુબ ભેગો થાય.—૫

એક વિદ્યાર્થી.

કૃષિ મહાવિદ્યાલય—પુણા.

સુરત જીલ્લામાં ફાલસાનું વાવેતર કરવાની રીત.

સુરત જીલ્લામા કતારગામ, કુમસ વગેરે ગામોએ ફાલસાનુ વાવેતર થાય છે ફાલસાના ફળની પેદાશ શહેરમા વેચાય છે

સાધારણ રીતે ગોરાટ જમીનપર ફાલસાનુ વાવેતર કરવામા આવે છે પહેલાં ફાલસાનુ ધરૂ તૈયાર કરવામા આવે છે આને માટે જમીન સારી ખેડી તેમાં ખાતર મેળવી કયારાઓ કરવામા આવે છે ફાલસાના બીને પાણીમા પલાળી રાખી પછીથી આ તૈયાર કરેલા કયારામા મે-જુન મહિનામાં છાટી-વાવી દેવામાં આવે છે આ ફાલસાના બીથી વાવેલા કયારાઓને દર પાચ દિવસને આંતરે પાણી આપવુ પડે છે એક એકરે શેર ૧૦ ફાલસાનુ બી જોઇએ એટલે દશ શેર બીના ફાલસાના ધરૂથી એક એકર જમીન રોપાય ઉપર મુજબ તૈયાર થયેલુ ફાલસાનુ ધરૂ બીજે વરસે ખેતરમા રોપવામાં આવે છે

જે ખેતરમા ફાલસાંનુ વાવેતર કરવાનુ હોય તે ખેતરને સારી પેઠે ચાસી (હળ ફેરવી) તૈયાર કરવામા આવે છે પછી તેમા ચાર ચાર ફુટને અતરે ખાડા ખોદી તેમા-દરેકમાં સાફ છાણીયુ ખાતર એક એક ટોપલી ભેળવી દેવામા આવે છે. આ પ્રમાણે તૈયાર કરેલા ખાડા (થાણા) મા જુન-જુલાઇ માસમા ધરૂવાડીઆમાથી ફાલસાંના ધરૂના રોપા લાવી રોપી દેવામાં આવે છે આ રોપાઓ રોપતી વખતે મુળીઆ વીંટી દઇ રોપાનો પીલો ઉપર રાખવામા આવે છે.

ફાલસાના રોપા રોપ્યા બાદ પહેલે વરસે દીવેલીનો ખોળ ખાતર તરીકે રોપાના થડની બાજુએ મુકવામા આવે છે. તેમજ એ પહેલા વરસમા ફાલસાંના રોપના વચગાળાની જમીનપર મરચી, વેગણ રોપી તેનુ ફુલ લેવામાં આવે છે ફેબ્રુઆરી મહિનામા એટલે માઘ માસ (માહ મહિના) મા પાણી આપવુ પડે છે ત્યાર બાદ આખા ફાલસાવાળા ખેતરમાં ગોડ કરવામા આવે છે આ ગોડ

કરતી વેળાએ ફાલસાના છોડની આજુબાજુ આશરે એક ફુટ વ્યાસની જમીન ગોડ કર્યા વગર છોડી દેવામા આવે છે. પાતળા છોડ જેટલા હોય એટલે કે જે ફાલેલા ન હોય એવા પાતળા છોડને કાપવામાં આવે છે (પ્રુનીંગ-pruning કરવામાં આવે છે) આ પ્રુનીંગ છોડને જમીનથી ત્રણ ઇચ સુધીનો રાખી કરવામાં આવે છે

ફાલસાના રોપના છોડ જુના થાય કે તેના જાડા થડપર કોદાળીથી બે ત્રણ ડાઘ કરવામા આવે છે આ પ્રમાણે ડાઘ કરેલા યા પ્રુનીંગ કરેલા છોડના થડપર સુકા પાદડા યા ઓઘાસ (કચરૂ) નાખી દાઝ બાળવામા આવે છે આથી ફાલસાના છોડને જ્યા જ્યા ડાઘ કર્યા હોય છે, ત્યા ત્યા ચાર પાચ નવા પીલા (અંકુરા) ફુટે છે અને ડાળીઓએ જલદીથી ફુલો બેસવા માડે છે

ઉપર કહ્યા પ્રમાણેનુ પ્રુનીંગનું કામ થયા બાદ એક મહીના પછીથી બીજું પાણી દેવુ-આપવુ જોઇએ અને ત્રીજુ પાણી ફળ પાકવાની તૈયારીપર આવે તે વખતે આપવુ પડે છે

ફાલસાની પેદવાર જમીનની મગદુર અને તેની માવજતપર આધાર રાખે છે સારી જમીન અને પુરતી ફાલસા વાડીની માવજત થઇ હોય તો સાધારણ ૨૫ મણ સુધી ફાલસા એક એકરે થાય જે લગભગ રૂપીઆ ૨૦૦) ની કીંમતનાં થાય

ફાલસાંનુ વાવેતર એકની એક જમીનપર ઘણા વરસ (આશરે ૨૫-૩૦ વરસ) સુધી નભે છે. વાવેતરના પહેલાં ત્રણ વરસ પછીથી ફાલસાં વાડીની બહુ ખટપટ પડતી નથી માત્ર ચોમાસામા ખડ-ઘાસ થયુ હોય તે કાપવું પડે છે ખાતર, પુંજો વગેરે પાછલા વરસોમા આપવામા આવતુ નથી, પરતુ જેટલી માવજત વધુ કરવામા આવે તેટલા પ્રમાણમા પાક સારો આપે

Gulabbhai N. Desai
Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

ખેડુતોને કરવાના કામની નોંધ. (વખત પત્રક.)

આપણા દેશમાં (ગુજરાતમા) ૠતુઓ અનુક્રમવાર ઠરેલી છે જેમકે શીયાળો, ઉનાળો અને ચોમાસુ ખેતીના કામ પણ કુદરતના ઠરવેલા ૠતુઓના આગમનને અનુસરીનેજ કરવામાં આવે છે. ખેતીકારના ખેતીના કામ માટેનું

દૈનિક વખત પત્રક ગોઠવવું એ કઠણ છે, પરંતુ સાધારણ રીતે આબોહવાને અનુસરી આપણા ખેડુતોને દરેક મહીને અમુક અમુક કામો કરવાનાજ છે; એ ચોકસ છે એટલે ખેડુતોને તેમજ બીજાઓની જાણને માટે ખેડુતોને દરેક મહીને અમુક અમુક કામો કરવાના છે, એની સામાન્ય નોધ કરી શકાય. આ હેતુથી નીચે પ્રમાણે મહીનાવાર ખેતીના કામની નોધ આપી છે. અક્ષયતૃતિયા (અખાત્રીજ) થી આપણા ખેડુતો ખેતીની માવજત અને પેરવી કરવા માંડે છે અને મોસમની શરૂઆત ગણે છે એથી વેશાખ માસથી ખેતીના કામની નોધ નીચે દરેક માસ માટે લખી છે.

વૈશાખ માસ. (મે મહીનો.)

(૧) ખેતીના ઓજારો જેવાં કે હળ, ફડકા (વાવણી), કરપી, કરબ, લોઢ, ઓરણી વગેરે સુતાર પાસે દુરસ્ત કરાવી તૈયાર રાખવા

(૨) ખેતરોમા કરબ ફેરવવા, ખેતરમા ગઈ સાલનું કચરૂ, કરાઠી, ખુપરા હોય તે, તેમજ શેડા વગેરે જગોએ પડેલુ કચરૂં કાઢી નાખવુ અગર બાળીને ખેતર આવતી મોસમ માટે ચોખ્ખા કરવા

(૩) ખેતરોને વાડ હોય તે દુરસ્ત કરવી

(૪) ખેતરોમા ખાતર નાખવુ તથા ધરડા ફેરવી (રાપ દઈ) તેને જમીનમા મેળવી દેવુ

(૫) આદુ, હળધર, રતાળુ તથા સુરણના વાવેતર કરવાની મોસમ એટલે તેના વાવેતર કરવા

(૬) ચોમાસુ પાક માટે મરચી, રીંગણી (વેગણ), ના ધરૂ તૈયાર કરવા તેના બી ધરૂવાડીયામા વાવવા.

(૭) ચોમાસુ ભીંડાના પાક માટે ભીંડા વાવવા

જેઠ માસ. (જુન મહીનો.)

(૧) બાગાયતી તુલોને પાણી આપવુ

(૨) કયારીની જમીનમા દવ દેવાની મોસમ-કયારીઓ સાફ કરવી

(૩) ધરકાછાના વાડાની વાડો દુરસ્ત કરવી ચરણ (ઢોર-બળદને માટે ચરવાના) માટે વાડાઓ હોય તેની વાડો દુરસ્ત કરવી ચરણના વાડાઓમા બાવળો હોય તેના મોર કાઢી સમારી વાડાઓ સાફ કરવા.

(૪) સારા ચોખ્ખા બી તૈયાર રાખવા

(૫) ડાંગરનુ તરૂ નાખવુ. કેટલાક લોક વરસાદ આવવા અગાઉ પણ નાખે છે.

(૬) વરસાદની મોસમ આ મહીનામા બેસી ચુકે છે એટલે હલકા ધાન્યોની વાવણી કરવી.

(૭) બાજરી-કપાસ વગેરેનુ વાવેતર કરવુ.
(૮) કેટલીક જગાએ (એટલે કેટલાક મહાલો કે ભાગોમા) વાવણી માટે જમીન તૈયાર કરવાનુ કામ

અષાઢ માસ (જુલાઇ મહીનો.)

(૧) બાજરી તથા જુવારની વાવણી. કેટલીક જગાએ કપાસની વાવણી પણ આ માસમા કોઇક કોઇક વખત કરવામા આવે છે.
(૨) વવાયલાં ખેતરોમા નીંદવાનું કામ.
(૩) કરપી (રાંપડી) દેવાનુ કામ
(૪) ડાંગર રોપવાનું કામ ડાંગર રોપવા પહેલા કયારીઓમા હળથી ઘાવલ કરી રોપવા માટે કયારીની જમીન તૈયાર કરવી જોઇએ છે.
(૫) સુરત જીલ્લામા ગોરાટ જમીનોમા મરચીનું વગર પીતનુ વાવેતર થાય છે ત્યા મરચી રોપવાનુ કામ

શ્રાવણ માસ. (ઓગસ્ટ મહીનો.)

(૧) નીંદવાનુ તથા કરપી (રાપડી) ફેરવવાનુ કામ
(૨) કેટલાક ભાગોમા જુવાર-કપાસ વાવવાનુ કામ
(૩) મરચી, વેગણ રોપવાનુ કામ તથા તળાકુ રોપવા માટે ધરૂ છાટી વાવવાનુ કામ
(૪) શીયાળુ તુલો માટે જમીન ખેડી તૈયાર કરવાનુ કામ શકરીયાં માટે વેલાના કકડા (કટીંગ) રોપવાની મોસમ

ભાદરવો માસ. (સપ્ટેમ્બર મહીનો.)

(૧) શીયાળુ તુલો માટેની જમીન તૈયાર કરવાનું કામ.
(૨) શીયાળુ જુવાર વાવવાનું કામ
(૩) ખેતરોમા નીંદવાનુ તથા કરવા અગર કરપી ફેરવવાનું કામ (રાપ યા રાંપડી દેવાનુ જેને વીરમગામ તરફ કલીયુ ફેરવવાનું કહે છે)
(૪) ચરોતરમા તમાકુ રોપણીનુ કામ

આસો માસ (ઓકટોબર મહીનો.)

(૧) અડધ કાઢવાનુ કામ-બટી, કોદરા, નાગલી વગેરે હલકા ધાન્યો લણવાનુ કામ
(૨) હલકી ડાગર કાપવાની મોસમ ઘાસ કાપણીની મોસમ.
(૩) કાંદાનુ તરૂ તૈયાર કરવાનુ કામ
(૪) ડાગરની કયારીમાં ઉખેડ કરી વાલ, દીવેલા વાવવાનુ કામ
(૫) ઘઉ, ચણા વગેરે તુલોની વાવણી કરવાનું કામ
(૬) વિલાયતી શાક ભાજીના ધરૂ માટે બી નાખવાનુ કામ.

કારતક માસ. (નવેમ્બર મહીનો.)

(૧) આસો માસમાં બાકી રહેલુ ડાગર તથા ઘાસ કાપવાનુ કામ.
(૨) કાદા તથા લસણુ વાવવાનુ કામ
(૩) સુરત જીલ્લામા આ માસમાં મલબારી શેરડી પીલવાનુ કામ તેમજ રોપવાનુ પણ કામ.
(૪) જીરૂ, બટાટા, ચણા વગેરે તુલેાની વાવણી રજકોઘાસ (લ્યુસર્ન ઘાસ) વાવવાની મોસમ. કેટલીક જગાએ આ માસમા રીંગણી (જીણી જાતના), તબાકુ વગેરે રોપવાનુ કામ થાય છે
(૫) વિલાયતી શાક ભાજીના ધરૂ તૈયાર થયલા રોપવાનુ કામ
(૬) સોલાપુરી વગેરે હલકી ચોમાસુ વાવેતરની જુવાર લણુવાની મોસમ
(૭) ડાગર મસળવાનુ તથા ઘાસ કાપણી અને ઘાસની પુળીઓ બાધી કુંદવા-રૂપે સીંચી દેવાનું કામ
(૮) જે જે જીલ્લાઓમા આવણુ જાવણુ માટે ધોરી નાળેા છે અને જેની હદે ખેતરની વાડો ઝઝુમી રહે છે ત્યા વાડ મોરવાનુ (પ્રુનીંગ કરી કાપી) સાફ કરવાનુ અને નાળેા સાફ કરવાનુ કામ

માગસર માસ. (ડીસેમ્બર મહીનો.)

(૧) શેરડી રોપવાનુ તથા પીલવાનુ બાકી રહેલુ કામ
(૨) સોલાપુરી તથા હલકી જુવાર લણુવાની બાકી હોય તે લણુવાનુ તથા મસળવાનુ કામ
(૩) ચોમાસુ દેશી જુવાર લણુવાનો વખત
(૪) ઉચી જાતની ડાગરો જેવી કે કમોદ, બગાળીયુ વગેરે લણુવાનો વખત
(૫) બાગાયતી તુલોને ગોડ આપવો તથા તેને નીંદવાનુ અને પછી પાણી આપવાનુ કામ

પોષ માસ. (જાનેવારી-ફેબ્રુઆરી.)

(૧) કઠોળ જેવા કે મગ, મઠ વગેરેની કાપણી કરવી તથા મસળવા
(૨) ચોમાસુ દેશી જુવાર મસળવાના કામો
(૩) ઉનાળુ શાકભાજી જેવાં કે ભીંડા, તુરીયા, દુધી, ગવાર, કારેલા વગેરે વાવવાની મોસમ
(૪) આદુ, હળદર તથા સુરણ ખોદવાનો વખત
(૫) બાગાયતી તુલોને ગોડ આપવાનું તથા તેને નીંદવાનુ અને પછી પાણી આપવાનું કામ
(૬) આંબાના મોરમા "મધીયો" નામની જીવાત લાગુ પડે છે તે લાગુ પડી હોય તો આબાના ઝાડ તળે સાઝના ધુણી કરવી.

માઘ માસ. (માહ માસ.) (ફેબ્રુઆરી-માર્ચ મહીનો.)

(૧) ચોમાસુ જુવાર, મગ, મઠ, તુવેર વગેરે લણવાની ને મસળવાની મોસમ પુરી થઇ અને શીયાળુ જુવાર લણવાની મોસમ શરૂ થઈ.
(૨) બટાટા, શકરીયા ખોદવાની મોસમ
(૩) તમાકુ પાડવાની મોસમ.
(૪) બાગાયતી તુલોને ગોડવાની, નીંદવાની તથા પાણી પાવાની માવજત કરવાના કામ.
(૫) શીયાળુ તુલો જેવાં કે ઘહુ, ચણા, વાલ, દીવેલા લણવાની શરૂઆત.
(૬) આબા ફળવા માડયા હોય તે સાચવવાનુ કામ

ફાગણ માસ. (માર્ચ મહીનો.)

(૧) શીયાળુ તુલો લણવાનુ કામ તથા તેને મસલવાની પેરવી કરવાનુ કામ
(૨) કપાસ વીણવાની મોસમ શરૂ થઇ તે કામ
(૩) બાગાયતી તુલોની માવજત કરવાનુ કામ
(૪) ઉત્તર ગુજરાતમા શેરડી પીલવાનુ અને રોપવાનુ કામ-ફાગણ ,ચઈતર માસમા કરવામા આવે છે તે કામ.

ચૈત્ર માસ. (એપ્રિલ મહીનો.)

(૧) કપાસ વણવાની ભર મોસમ.
(૨) શીયાળુ તુલો મસલવાની મોસમ પુરી થઇ.
(૩) બાગાયતી તુલોને પાણી આપવુ વગેરેની પુરેપુરી માવજત કરવાનુ કામ
(૪) ખેતરોમા ઘરડા (કરબ) ફેરવી ખુપરા પાડવા કપાસની વણકરી જ્યા પુરી થઈ ગઇ હોય ત્યા કરાંઠી ખોદી કાઢી લેવી અને ઘરડા (કરબ) ફેરવી ખેતર ચોખ્ખા કરવા સામાન્ય રીતે ખેતરમાથી કચરૂ, કરાઠી ખુપરા, જડીયા વગેરે ખોદી કાઢી ખેતરો ચોખ્ખા કરવા
(૫) જે જે ખેતરોમા ખાવો, દાભડો વગેરે થયા હોય ત્યાં લોખડી હળોથી ઉડી ખેડ કરી ખાવા-દાભડાની સાક (સુકા છોડ) વીણી લઇ બાળી નાંખવી અગર જેને હળની જોગવાઇ ન હોય તેમણે ખાવા, દાભડાવાળા ખેતરોમા ઉડી ગોડ-ખોદાવવાનુ કામ કરાવવુ.
(૬) જ્યા જ્યાં ચોમાસુ પાણીના વહાણુ માટે ખેતરોને શેઢે કાંસ ખોદી રાખવાની પ્રથા છે ત્યા ત્યાં ચોમાસાના ધોવાણને લીધે આ કાસ (કાંઠા) ભરાઈ પુરાઇ જાય છે તેને દુરસ્ત કરવાનાં કામ

Gulabbhai N. Desai.
Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

ખેતીને લગતી કહેવતો.

—**********—

ડાહ્યા, અનુભવી અને વિદ્વાન લોકોનુ જ્ઞાન કહેવતરૂપી વચનનોમા આપણુ સાંભળવામા આવે છે આ વચનોમા ઘણુ જ્ઞાન સમાયલુ છે અને જનસમુહને (આપણને) એ કહેવતરૂપી વચનોથી ઘણો ધડો મળે છે ખેતી અને ખેડુતોને લગતી કહેવતો પણ પુષ્કળ છે આ ખેતી અને ખેડુતોને લગતી કહેવતો એકઠી કરીએ તો એક સારો જથ્થો થાય અને વાચકને રમુજ અને જ્ઞાન મળે આ કહેવતો જુદી જુદી કામગીરી, સ્થીતિ વગેરે ચોકસ રીતે દાખવે છે, તેથી એનો સગ્રહ કરી તેના વિષયવાર વિભાગ પાડી ટુક સમજની નોધ આપી પત્રીકા યા કોષરૂપે નોધ કરી હોય તો હાલના પ્રગતિના સમયમા યુવાન વાંચક તે વાચી પોતાના વડવાઓના (વડીલોના) જ્ઞાન વિષે તોલ કરી પોતે હાલના પ્રસગમાં કેવી સ્થીતિમા છે, તેમજ હાલની ખેતીની સ્થીતિ કેવી છે અને વસ્તુત: કેવી હોવી જોઇએ, તે વિષે સારો ધડો લઇ શકે યા મેળવી શકે ઉપલા હેતુથી હું ખેતી અને ખેડુતને લગતી થોડી કહેવતો નીચે આપુ છું

(अ) વરસાદ સંબંધે—

૧ રોહિણી દાઝી તો સુક બાજી
૨ રોહિણી તપે ને મૃગશર વાય,
તો આદ્રાએ મેઘ અનતા થાય
૩ અષાડ સુદી પંચમી ને જો ઝબુકે વીજ,
દાણા વેચી ઘર કરો, રાખો બળદને બીજ
૪ પખ*ના પાણી અમૃત વાણી
વખ પખ બે ભાયલા, વર્ષા સો વર્ષા ને વાયલા તો વાયલા.
૫ શની રવીને મગળા, જો પોઢે જદુરાય,
ચાક ચઢાવે મેદની, પૃથ્વી પ્રલ્લે થાય.
(પુષ્ય નક્ષત્રમાં)
૬ વરસે અશ્લેષા તો ઘઉ મરલેકા
૭ જો વરસે મઘા તો કરે ધાન્યના ઢગા
૮ જો વરસે પૂર્વા તો કણુબી બેસે ઝુરવા
૯ ગયો મ્હે પૂર્વા લાવે

* પખ (પુષ્ય નક્ષત્ર)
વખ (પુનર્વસુ નક્ષત્ર)

૧૦ જો વરસે ઉત્તરા તો ધાન્ય ના ખાય કુતરા
૧૧ જો વરસે હસ્ત તો પાકે અઢારે વસ્ત
૧૨ જો વરસે હાથીઓ તો મોતીએ પુરાય સાથીઓ
૧૩ જો વરસે ચીત (ચીત્રા નક્ષત્ર) તો ભાગે ભીત
૧૪ વરસે સ્વાત તો ન બોલે તાવ
૧૫ વરસે સ્વાતી તો પાકે મોતી
૧૬ જ્યાં સુધી વીજા ત્યા સુધી વરસાદનું બીજ
૧૭ આભ થાય લાલ તો વરસાદ થાય કાલ

(ઘ) ખેતીની મસાગત સંબંધે (એટલે ખેડવુ, વાવવુ, નીંદવું, વઢવુ વગેરેના સબધની)—

૧ ખેડ તે ખાય.
૨ ખેડે તેવુ ખાટે, વાવે તેવુ લણે
૩ ખેડ ખાતરને પાણી, કરમને લાવે તાણી
૪ ખેતી ધનકો નાશ જો ધણી ન આવે પાસ.
૫ કરમ વિનાનો ખેતી કરે બળદ મરે કે સુકવણુ પડે
૬ કામમા કામ નીંદામણુ ને માદમા માદ અધામણુ
૭ કોળી રળે ત્યા કુકવો, ઢેઢો રળે ત્યા ધુળ,
દુબળો રળે તો નીહાલ કરે, નહીંતર કાઢે તળીયાં મૂળ
૮ ખેતી કરવી તો રાખવુ ગાડું
૯ ઝાઝી ખેતીનો ધણી લથડે
૧૦ નાણુ મળે પણ ટાણુ નહિ મળે
૧૧ વાવણી ને ઘી તાવણું
૧૨ વાવશો તેવુ લણશો ને કરશો તેવુ પામશો
૧૩ ઉત્તમ ળી ને ઉંડી ખેડ, મહેનતુ ખેડુના દેવાની ફેડ.
૧૪ ઉંડી ખેડને લીલુ ખાત, પાકે નહીં તો ખાવી લાત
૧૫ કાલ કરે સો આજ કર, આજ કરે સો અબ,
ચોસી ઘડી આયેગી, કે નીકલ જાયગા સબ
૧૬ ઘઉ ધાટા, તલ પાતલા, ડેઠક ડેકંતી જુવાર,
કરમે કરમે કપાશીયા, ચારે મોલ સમાર.
૧૭ ચોપે છેટે આછા રોપ, ડાંગર પાકે થોકા થોક.
૧૮ વિચાર કરીને વાવજો, વારાફરતી મોલ,
ખેડ કરજો ખંતથી, ઉપજ થાય બહુ મોલ.
૧૯ ખેડુત થાકે જમીન ના થાકે.

૨૦ ખાતરે ખેતી ને ધને બુનીયાત
૨૧ ઘરના ગોધા, ઘરના જોદ્ધા, ઘરની નારી લાવે ભાત,
તેની સાથે ઘરનો નાથ, ના પાકે એ તે શુ વાત
૨૨ જ્યા ચાસ ત્યા વામ
૨૩ એક વરસનુ બી અને સાત વરસનું નીંદામણુ.
(One year's seeding seven year's weeding.)

(ક) સામાન્ય:—

૧ ઉત્તમ ખેતી, મધ્યમ વેપાર, કનિષ્ટ ચાકરી, નફટ ભીખ.
૨ આભ ગર્ભ ને વર્ષાકાળ, સ્ત્રી ચરિત્રને રોતા બાળ,
એની પરિક્ષા જે કોઇ કરે, તેને ઘેર સહદેવ જોષી પાણી ભરે
૩ ખેતરમા ખુટે ને ઘેર જઇ માથા કુટે
૪ બળદ માતો તો ખેડુત ખાતો.
૫ ભેસ લેવી દોહીને, બળદ લેવો જોડીને.
૬ પુષ્ય નક્ષત્રમાં બાજરી ઓરવી, પુરવામાં તલ,
હસ્ત નક્ષત્રમા જુવાર અને ચિત્રામા લાગ
૭ મઘામા વાવે ભલ, પૂર્વામા વાવે તલ,
ઉત્તરામા વાવે પાજી, હાથીઆમા વાવે ભાજી
૮ ઉધાર અને ઉકરડાને વધતા વાર શી.
૯ વ્યાજનાં ઘોડાં રાત દિવસ દોડે
૧૦ માણુસ રળે ચાર પહોર અને વ્યાજ રળે આઠ પહોર.
૧૧ સપત હોય થોડી તો રાખીએ ગાય કે ઘોડી
૧૨ ધણી વગરનુ ઢોર ને નહિ મળે ખીલો ને દોર.
૧૩ હાળી (સાથી) રળે ને હાળી ખાય, ઘરનો ધણી બારે વાટ જાય.

(ડ) અનાજ, કઠોળ અને વનસ્પતિના ગુણદોષ સંબંધી.—

૧ કડા સબસે બડા
૨ કોદરા કહે મારો ખડ દાણો, મારે માથે છોડા,
મારો ખપ ક્યારે પડે, કે વરસ આવે ખાંડાં
૩ બાજરી કહે મારૂ ઉચુ ઝાડ, મારે માથે ટોપી,
મારા ગુણ ક્યારે જણાય, કે ખાય દૂધને રોટી
૪ મગ કહે મારો કાળો દાણો, મારે માથે ચાદું,
બે ચાર મહિના મને ખાય, તો માણુસ ઉઠાડું માદુ.
૫ લાંગ કહે હુ લાબો દાણો, વચમા એક ટકો;

બે ચાર મહિના મને ખાય, તેા લાકડીનેા ઝલાવુ ટેકેા.
૬ તુરીયુ કહે હું વાકું ચુકુ, મારે દીલે છે સળી,
મારા ખાવામા સ્વાદ કરે, તેા નાખ લીંબુને મરી.
૭ કહેાળુ કહે હું ગેાળ ગેાળ, મારે દીલે છે છેાલ,
મારા ખાવામા સ્વાદ કરે, તેા નાખ મેથીને ગેાળ
૮ કારેલું કહે કડવુ ખડવુ, મારે માથે ચેાટલી,
જો ખાવાની મઝા કરેા, તેા કરેા રસને રેાટલી
૯ દાળ ભાતકા સુતરા ખાના, મેરે ભરેાસે ગાઉ મત જાના
ખીચડી કહે મે આવન જાવન, રેાટી કહે મે મજલ કપાવન
૧૦ દુધી કહે હુ લાબી લીસી, મારે દીલે છે છાલ,
મારા ખાવામા સ્વાદ કરે, તેા નાખ ચણાની દાળ.

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણેની ખેતીને લગતી ઘણી કહેવતેા ગુજરાતમા દરેક જીલ્લામા પ્રચલીત છે. ઉપર લખેલી કહેવતેા ફકત એક ટુંક યાદીજ છે. પુરેપુરી જેટલી દરેક ખેતીના વિષયેા પરત્વે કહેવાતેા પ્રચારમાં છે તેનેા સગ્રહ કરી પત્રિકારૂપે યા આ ત્રીમાસિકમા વિષયવાર આપી સાથે સાથે ટુંક સમજ નેાંધી પ્રગટ કરવી યા છપાવવી એ ઇચ્છવા જોગ છે

કેાઇપણ વાચક શ્રમ લઇ સગ્રહ કરી શ ત્રીમાસિકના સેકરેટરી સાહેબને લખી મેાકલશે યા મને મારી ઓફીસને શીરનામે લખી મેાકલશે તેા તેવા સઘળા લેખેાના સગ્રહનુ એકીકરણ કરી ત્રીમાસિકમા વાંચકવર્ગની જાણ માટે પ્રગટ કરવામા આવશે અને જે જે ગ્રહસ્થેા તરફથી કહેવતેાના સંગ્રહ મળ્યા હશે તેમના નામ આપી સાભાર સ્વીકાર કરવામાં આવશે. ઉમેદ છે કે વાચકવર્ગમાથી ઉત્સાહી બધુઓ આ કહેવતનેા સગ્રહ કરવાનેા પ્રયાસ આદરી નેાધ લખી મેાકલવા તજવીજ કરશે.

Gulabbhai N. Desai.
Divisional Superintendent
of Agriculture N D

---*---

પરદેશી કપાસનું ટુંક વર્ણન.

—**********—

(લેખક-પટેલ મગનલાલ લક્ષ્મીદાસ કોટન સુપરવાઈઝર, ગુજરાત.)

ગુજરાતમા ખેતીવાડી ખાતા તરફથી પરદેશી કપાસ માટે ઘણા અખતરા કરેલા છે, પણ કેમ્બોડીઆ કપાસ સિવાય બીજી જાતના કપાસના અખતરા નિષ્ફળ નીવડેલા છે કેમ્બોડીઆ કપાસ પણ અમુક સંજોગોમા સારો થાય છે ઘણા ઉત્સાહી ખેડુતો પરદેશી કપાસના અખતરા કરવાને લલચાય છે, તેથી પરદેશી કપાસ કેવી રીતે થાય છે તેનુ ટુક વર્ણન અસ્થાને ગણાશે નહીં

આ વર્ણન ઘણી ચોપડીમાથી ટાકી કાઢેલુ છે. પરદેશી કપાસની મુખ્ય જાતો ત્રણ છે

(૧) સીઆયલેડ (૨) ઇજીપશીયન અને (૩) અમેરીકન.

સીઆયલેંડ કપાસ'—આનુ વાવેતર ફકત અમેરીકામા થોડાજ ભાગમા જેમ કે (સીઆયલેડ, ફ્લોરીડા, સાઉથકેરોલીના અને જીયોરજીઆ) મા થાય છે

આ ભાગમા સારા ખેડુતો બીની પસદગી વર્ષો વર્ષ કરે છે અને પોતાની જમીન ઉપર એકાદ સારા છોડનુ બી થોડા ભાગમાં વાવી ધીમે ધીમે વધારે છે આ પદ્ધતિથી તેવા ખેડુતો પોતાના માલનો ભાવ એની પાસેના બીજા ખેડુતના માલ કરતા બમણો મળે છે એવા દાખલા જોવામા આવે છે આ ઉપરથી એવું પણ સાબીત થાય છે કે સારા નરસા માલની પરીક્ષા ત્યાના વેપારી કરે છે અને તે પ્રમાણે પુરતો ભાવ આપે છે ત્યાંની જમીન રેતાળ અગર તો ગોરાડુ આશરે એકાદ ફુટ ઊંડી અને નીચે ચીકણી મટોડા વાળી અગર તો ચીકણી રેતાળ જમીન હોય છે આવી જમીનમાં મુદ્દલ પાણી ભરાઇ રહેતુ નથી જમીનમા સેન્દ્રિક પદાર્થ સાધારણ જોઇએ છે, જો તેવો પદાર્થ ઘણો હોય તો કપાસ ઘણો બઝેપર જતો રહે છે અને પુરતા ફુલ બેસતાં નથી તેમજ જો તેવો પદાર્થ ઘણો ઓછો હોય તો છોડ નાના રહે છે. અને કાલા ખરી જાય છે

આ કપાસની જાતને ખાસ કરીને પાણીની પુરવણી ઘણીજ નીયમીત રીતે જોઇએ છે

હવાની બીનાસ ઉપર આ કપાસની તારની લબાઇ તથા બીજા ગુણોનો આધાર રહે છે

જમીન તૈયાર કરવાની રીતઃ—જાનેવારીમાં શુરૂ કરે છે અને પાંદડાં વીગેરેને પાછલા વર્ષની નાની પાળીઓમા દાટે છે ફેબ્રુવારીમાં સેન્દ્રિક ખાતર નાખે છે અને ત્યાર બાદ રસાયણી ખાતર જેમા ખાસ કરીને "પોટાસ" નો

ભાગ વધારે હોય છે તેવુ ખાતર આશરે ૬૦૦ થી ૧૦૦૦ રતલ એક એકરે નાખે છે

માર્ચની ૧૫ મીથી તે એપ્રિલની ૧૦ મી સુધીમા પાંચ ફુટને અતરે એક ફુટ ઊંડી પાળી કરી દરેક થાણાની વચ્ચે ૨૦ ઇંચનુ છેટું રાખી કપાસ ઓરે છે.

પાચથી છ ઇંચના છોડ થાય ત્યારે તેને આછા કરે છે અને છેવટે દરેક થાણે એક છોડ રાખે છે

જ્યારે છોડ મોટા થાય છે ત્યારે તેની અદર ખેડ શરૂ કરે છે આવી ખેડ આઠથી દશ, એક અઠવાડીઆને આતરે બે થી અઢી મહીનામા કરે છે. જ્યારે કપાસ જલદી વધે છે ત્યારે ખેડ ઊંડી કરે છે

જુલાઇ, ઓગષ્ટ મહિનામા ખેડ બધ થાય છે. એકને એકજ ખેતરમાં કપાસનું વાવેતર વર્ષો વર્ષ કરે છે કેટલાક ભાગમા અડધી જમીનપર ઘાસ થાય છે અને બાકીની જમીનપર કપાસ કરે છે ઘાસવાળી જમીનમા પછીથી કપાસ કરે છે આ કપાસની જાતના કાલા નહાના હોય છે અને પુરેપુરા ફાટતાં નથી તેથી વણવામા ઘણી મજુરી જાય છે આનો રૂનો તાર દુનિયાની સર્વે જાત કરતા લાબો અને મજબુત છે તેથી તેની કીંમત ઘણી ઉપજે છે એક એકરે સરેરાસ રૂની ઉત્પન્ન ૧૦૦ રતલની થાય છે અને કપાસમાંથી રૂનુ પ્રમાણ ૨૫ થી ૩૦ ટકા જેટલુ છે.

(૨) ઇજીપશીયન કપાસ:—આ કપાસનુ વાવેતર મુખ્યત્વે કરીને મધ્ય ઇજીપ્તમાં છે ત્યાની જમીન નદીના કાંઠામાથી થયેલી છે જમીનપર દરેક મોસમમા કઇને કઇ તુલ હોય છે તેથી જમીન તઇડાતી નથી તેમજ સખત થતી નથી

સેન્દ્રિક ખાતર કપાસ વાવ્યા પહેલા અગર તો છોડ આછા કર્યા પછી આપવામા આવે છે

રસાયણી ખાતર કપાસપર પુરતો ગુણ કરી શકતા નથી જોકે બીજા તુલને માટે રસાયણી ખાતરનો ઘણો ઉપયોગ થાય છે અને તેમાં સોડીયમ નાઇટ્રેટનો વપરાસ ઘણો છે સને ૧૯૧૨ મા ૭૦૦૦૦ ટન રસાયણી ખાતર પરદેશથી ઇજીપ્તમાં ચઢાવેલું હતુ કપાસનુ વાવેતર કર્યા પહેલાં હમેશા શરદઋતુમાં બરસીમ ઘાસ જે કઠોળની જાતનુ છે તે વાવવામા આવે છે અને તેના ઘણા વાઢ લે છે તેને માર્ચની શરૂઆતમાં ખેડી નાખે છે જમીન ઘણીજ ફળદ્રુપ થાય છે તુલની અવર નવર કરવાની રીત નીચે મુજબ છે.

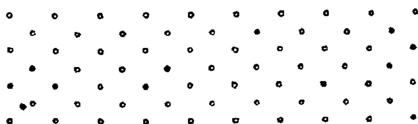
વર્ષ.	મોસમ	વાવેતરની જાત
૧ વર્ષે	ખરીફમા	મકાઇ અગર જુવાર
	રવીમા	બરસીમ
૨ વર્ષે	ખરીફમા	કપાસ
	રવીમા	કપાસના ચાસ વચ્ચે બરસીમ છાંટે છે

અહીઆ બધુ વાવેતર નહેરના પાણીથીજ થાય છે અને જ્યારે કપાસના છોડ નહાના હોય છે ત્યારે પાણી લેવાના વારા કરેલા હોય છે પાણી જુનથી એટલે કે ફુલ બેસે ત્યારથી પુષ્કળ હોય છે પાણી પાવાના કયારા નહાના હોય છે તેથી પાણી જોઇતા પ્રમાણમા એક સરખુ અપાય છે

જમીનમા સારી ખેડ કરી પાળીઆ પાડે છે દરેક પાળીઆની ૠ ઉચાઇએ માર્ચ મહીનામા છોકરા લાકડીવતે કાણાં પાડે છે

કપાસીઆને પહેલી રાત્રે પાણીમા પલાળી રાખવામા આવે છે અને દરેક કાણામા ૨ ઈંચ ઉડાઈએ ૮ થી ૧૦ અગર તો વધારે બીયા થાણે છે અમેરીકામા જેટલુ બી વપરાય છે તેનાથી ત્રણ ઘણુ બી વપરાય છે આશરે એક એકરે ૧૦૦ રતલ બી જાય છે

કપાસીઆ થાણ્યા પછી ૩૫ થી ૪૫ દીવસમા છોડ આછા કરે છે અને સારા બે છોડ દરેક થાણે રાખવામા આવે છે એક એકરે ૧૪૦૦૦ છોડ રાખવાથી કપાસ સારો પાકે છે કપાસના છોડ ચોરસ આવતા નથી પણ નીચે મુજબ આવે છે



આકથી દશ પાણ પાય છે દરેક જાતની ખેડ માણસથીજ થાય છે બાકીજ બળદ વતે ખેડ કરવામાં આવે છે પાણી પાયા પછી દરેક વખતે પાસેની પાળી પરથી મટોડી વાળવામાં આવે છે ને જો કે કપાસીઆ પાળી ઉપર થાણ્યા

નથી પણ છોડ પાળીપર થઇ જાય છે. ફુલ જુનની ૧૫ મી થી તે સપટેમ્બરની ૨૪ મી સુધી બેસે છે એટલે કે ફુલની મોસમ ઘણીજ લાંબી પણ ધોમાં છે આ મોસમમા આબોહવા સમાન રહે છે

કપાસ સપટેમ્બર મહિનાથી વણવાનો શરૂ થાય છે, અને લગભગ ત્રણ વરણી લેવી પડે છે.

સરેરાસ રૂની ઉત્પન્ન એક એકરે ૪૦૦ રતલની છે એટલે કે આપણા દેશ કરતાં ચોગણી છે કપાસમાથી રૂનુ પ્રમાણના ટકા ૩૦ થી ૩૧ છે

(૩) અમેરીકન કપાસ:—આ કપાસનુ વાવેતર બહોળા વિસ્તારપર છે અને પાક પણ સારો આવે છે, તેથી આખી દુનિયામા રૂના ભાવ આ કપાસના પાકપર આધાર રાખે છે

મુખ્યત્વે કરીને ટેક્ષસમા કપાસનુ વાવેતર ઘણુજ અને જુના વખતથી છે, તેથી ત્યાના કપાસની મોસમની આબોહવા કેવી છે તેનુ ટુકે વર્ણન નીચે દર્શાવુ છુ

માસ.	સરેરાશ વરસાદ ઈંચમા	હવામાની ગરમીનુ પ્રમાણ ડીગ્રીમાં	રીમાર્કસ હવાની ગરમીના પ્રમાણ માટે
એપ્રીલ	૩–૦	૭૫	(વાવણીના વખતમા–માર્ચમા)
મે	૩–૫		
જુન	૩–૫	૭૫ થી ૮૦	(છોડ વધતી વખતે–એપ્રીલથી જુન સુધીમા.)
જુલાઇ	૩–૦		
ઑગષ્ટ	૨–૮	૬૦ થી ૮૦	(ફળ ફુલ આવતી વખતે–જુલાઇથી તે અકટોબર સુધીમા)
સપ્ટેમ્બર	૨–૮		

આ ઉપરથી જણાશે કે વરસાદની વહેંચણી સમાન છે અને વરસાદ સાધારણ ઝાપટામા પડે છે વળી એવુ પણ દેખાય છે કે હવાની ગરમી બી વાવ્યા પછીથી લગભગ જુલાઇની અધવચ સુધી બધે છે. આ વખતે છોડ ઘણો વધે છે, અને આ વખતે જો હવામા મોટો અગર તો ઓચીંતો ફેરફાર થાય તો કપાસને હાનીકારક નીવડે છે જુલાઇની અધવચથી ગરમી ઘટતી જાય છે. રાત અને દિવસની ગરમીમા ઘણો ફેર પડે છે, તેથી છોડ વધતો બધ પડે છે. પણ આવી મોસમ ફુલ બેસવાને ઘણીજ અનુકુળ પડે છે

જ્યારે વરસાદની વહેંચણી નીચે મુજબ હોય તો કપાસને ઘણોજ માફક આવે છે

માસ	વરસાદનુ પ્રમાણુ ઇંચમા
એપ્રીલ	૧
મે	૪
જુન	૧
જુલાઇ	૪
ઓગષ્ટ	૧

આવી વરસાદની વહેંચણીથી દરેક ભારે વરસાદ પહેલા જમીન કોરી હોય છે ને તેથી બધુ પાણી છોડને હાની કર્યા વગર જમીન ચુસી લે છે. વળી જે મહિનામા વરસાદની ટાંચ પડવાની છે, તે મહિનાની શરૂઆતમાં જમીનમાં પાણી પુષ્કળ હોય છે, અને ત્યાર પછીના મહિનામા સારો વરસાદ થાય છે, તેથી વરસાદની ટાંચ ટુક મુદતની છે અને તેની કઈ અસર થતી નથી મે અને જુન મહિના ખેડ કરવાના છે, ને તેથી જ્યારે જુન મહિનામા વરસાદ નહિ જેવોજ થાય છે ત્યારે ખેડ સારી થાય છે અને જમીન ચોકખી રખાય છે

અમેરીકામા દરેક જીલ્લામાં જમીન, આબોહવામા ફેર હોવાને લીધે અગર તો જીવ જતુના ઉપદ્રવને લીધે આ કપાસમા પસદગીથી પ્રત્યેક જીલ્લાને માફક આવતી જુદી જુદી જાતો શોધી કાઢી છે મુખ્યત્વે કરીને દરેક જાતની પાકી જવાના ગુણદોષ ઉપર પસદગી કરેલી છે

મુખ્ય જાતો નીચે મુજબ છે .

વહેલી પાકતી	વચ્ચે પાકતી	મોડી પાકતી
ચેરી કલસ્ટર	બોયાડસ પ્રોલીફીક	એલન
ડીકમન.	પેટર કીન	એદટમ
ટ્રેટ	સ્મીથ	કુક
ઓકગ.	દગ્લોસ	પીલર ટેક્ષસસ્ટોર્મ પ્રુફ

જમીન તૈયાર કરવાની રીત—ફેબ્રુઆરીમા આ કામ શરૂ થાય છે આ વખતે જો હવા ખુલ્લી અને ગરમ હોય છે તો તે કામ સારૂ થાય છે જમીનમાં ભેજ પુષ્કળ હોય છે તેથી વરસાદની જરૂર પડતી નથી

દક્ષીણ ભાગમા એકને એકજ જમીનમા કપાસ વાવવાનો રીવાજ છે જો કે થોડા ભાગપર મકાઇ કરીને બીજે વર્ષે કપાસ લે છે પણ તે ફક્ત ચારો પુરો પાડવાના હેતુથીજ લેવાય છે ત્યાની માન્યતા એવી છે જે અવગ નવર થતા બે તુલો એવા નહીં આવવા જોઇએ કે જેમા બન્નેમા કરપો દેવી પડે કારણ કે તેથી સૈન્દ્રિક પદાર્થનો નાશ થાય છે સૈન્દ્રિક ખાતરનો ઉપયોગ જેટલુ મળી શકે તે પ્રમાણમા થાય છે રશાયણી ખાતરનો ઉપયોગ કેટલાક ખેડુતો કરે છે અને ખાતર છ ઇંચ ઊંડુ નાખે છે

જમીનને ઉથલાવી નાખે તેવા હળથી ચાસી કાઢે છે ત્યાર પછી માર્ચ એપ્રીલમાથી પાચથી સાડાપાંચ ફુટ છેટે ચાસમા આશરે બે બુશલ (૩૫ થી ૪૦ રતલ) કપાસીઆ બે ઇંચની ઉંડાઇએ ઓરાય છે પહેલા બે ચાસ વચ્ચે ૪ થી ૪½ ફુટનુ છેટુ રાખતા હતા પણ હાલમા મજુરીની ટાંચને લીધે ખેડ સારી થાય માટે પાંચથી સાડાપાંચ ફુટનુ છેટુ રખાય છે

દશેક દીવસમા કપાસીઆ ઉગી નીકળે છે અને ત્યાર બાદ અઠવાડીઆ પછીથી તે ૬ પાદડાના કપાસ થાય તે દરમ્યાન એકથી બે ફુટને અતરે ગાળી કાઢે છે જો જમીન ફળદ્રુપ હોય અને રેતાળ નહીં હોયતો દરેક છોડની વચ્ચે અતર ઓછુ રાખે છે

સરેરાસ ત્રણ ફેરો કરપ અને ચાર ફેરો હલકા હળ વતી ખેડ થાય છે પણ ખેડ ચાર ઇંચથી વધુ ઉંડાઇએ કરતા નથી દર બાર પદર દીવસે ખેડ કરે છે. જુલાઇ ઓગષ્ટ મહિનામા ખેડ બધ થાય છે પણ જો નીચેની ડાળીપરથી આબોહવાને લીધે ફુલ કાલા ખરી જાય તો કરપી મારવાની જરૂર રાખે છે

ખેડનુ બધારણ એવુ છે જે "બી વાવ્યા પહેલાં ઉડી ખેડ કરવી અને ત્યાર બાદ છછરી ખેડ કરવી

પહેલી વરણી—ઓગષ્ટ આખરે અગર સપટેમ્બરમા શરૂ થાય છે અને અકટોબર નવેમ્બરમા બધો કપાસ વીણાઇ રહે છે

હાલના વખતમા પહેલી વરણી જ્યા સુધી અડધાંથી પોણા ભાગના કાલાં ફાટી જાય ત્યાં સુધી મુલતવી રાખે છે. કોઇ કોઇ વખત વાવાઝોડાથી આવાં ખેતરમા નુકસાન થાય છે

એક એકરે સરેરાશ ૫૭૫ રતલ કપાસ અગર તો ૧૭૫ રતલ રૂનો પાક ઉતરે છે

વણવાનો ખર્ચ ઘણો આવે છે અને જ્યારે કપાસ સારો ફાટેલો હોય છે ત્યારે એક મણે ૧૨ આનાથી રૂપીઓ બેસે છે પણ પાછળથી વણવાનો ખર્ચ એટલો બધો આવે છે કે એવુ ધરાય છે કે કે જેટલો પાક વણવાની મોગવારીને લીધે ખેતરમાજ રહી જાય છે. વણનાર મજુર ચોકખો વણવામા અહીંના જેટલી કાળજી રાખે છે પણ છોડ લીલા હોય છે તેથી કપાસમા પાતરી આવતી નથી

ખેડુતોને કેળવણીની આવશ્યકતા.

હાલના કૃષિકારોની પોતાના ધધામાં દીનપ્રતિદીન આવડ કમી થતી જાય છે, તેમ દર વર્ષે ઘણુ અનાજ પકવે છે, છતા તેમની સ્થિતિ નિર્ધન થતી જોઇએ છીએ, તેનુ મુળ કારણ એ છે કે કૃષિકારોના છોકરાઓને નાનપણમાં તેમના માતપિતા તરફથી જોઇતો કેળવણી અપાતી નથી, અને જે આપે છે તે માત્ર વાચન, લેખન પુરતીજ. વધુ કેળવણી આપવા કોઇ સલાહ આપશે તો જવાબ દે છે કે અમારે કયા કારકુની કે અમલદારી કરવી છે ? એજ અજ્ઞાનતા જાહેર કરે છે, કે કારકુની કરવી હોય તોજ ભણવુ, અને ન કરવી હોય તો ન ભણવુ. કૃષિકારને ભણવાનુ ખાસ કારણ નીચેની હકીકતથી સ્પષ્ટ સમજાશે.

ખેતીને અંગે ઘણી વેળા નાણાની જરૂર પડે છે, અને તેવે પ્રસંગે પોતાની પાસે સવડ ન હોય તો વાણીઆ—શાહુકારને ત્યા જવુ પડે છે અલબત્ત જરૂર પડે નાણા લાવવા પડેજ. પરતુ એટલુજ નહિં પણ નાની નાની ચીજો કે જે નજીવી (હલકી) કીંમતની ચીજો લાવવી પડે તો તે પણ શાહુકારને ત્યાથી ઉધારેજ લાવે છે, અને તેમા તે શાહુકાર મરજી મુજબ ભાવ ચઢાવે છે વરસ દિવસે વાણીઓ—શાહુકાર હિસાબ કરવા આવે છે, ત્યારે ખેડુતને એટલુજ જણાવે છે, કે અમુક રૂપીઆનો માલ ઉપાડયો. પણ શી શી ચીજો, કેટલી, શી કીંમતે ગણી છે તે તો પરમેશ્વર જાણે ! આવે વખતે ખેડુત ભણેલો હોય, નામુઠામુ રાખતો હોય તો તે શાહુકારની ભુલો તપાસી શકે, પરતુ તેનો તો અભાવ એટલે કૃષિકારને નિર્ધન બનાવવામાં કેળવણીનો અભાવ એજ મુખ્ય છે

વળી ખેડુત-દર વર્ષે જુદી જુદી જાતના અનાજ શાકપાનાદિક પકવે છે છતાં તેના નશીબમા હલકી જાતનુ અનાજ ખાવાનુ શેષ રહે છે, કારણ કે ઉચી જાતનુ અને સારૂ અનાજ શેઠને દેવા પેટે આપે છે જો શેઠ હુકમ કરે તો તે અનાજ વગેરે બાજીમુલે લેશે, પણ અભણ બિચારો ખેડુત તેની શી કીંમત થઈ, અને શા ભાવે ગણ્યુ તેની દરકાર કરશેજ નહીં સબબ કે તે અભણ

સ્થિતિમા છે આમ દેવાદાર સ્થિતિમા હોવા છતા દૈવજોગે એકાદ ઢોર મરી ગયુ અગર તો સામાજિક ઉપાધિમાં પડવાથી રૂા ની જરૂર પડી કે તરતજ શેઠ તેને તેની જમીન, ઘર ઘરાણે, વેચાણ કે એવી બીજી કોઇ શરતથી મુકવા જણાવશે અને આખરે તેમ કરાવી બીચારા અભણ ગરજાળુ ખેડુતને ભીખ માગતો કરી દે છે. આવે પ્રસગે ખેડુત ભણેલો હશે તો કરકસરથી કે બીજી કોઇ રીતે સવડ કરશે, પરતુ જમીન કે ઘર તરફ શેઠની નજર લબાવવા દેશે નહી

વળી ભણાવવાનુ બીજુ કારણ એ છે, કે તે ખેતીવાડી સબધી સારા સારા પુસ્તકો, માસિકો વગેરે વાચી તે પ્રમાણે ખાતર, પાક વગેરેના અખતરા કરી તે મુજબ પોતાની જુની ઘરડમા ચાલતી ખેતીની સ્થિતિ સુધારી શકે

ઉપરની હકીકતનુ તાત્પર્ય એજ નીકળે છે, કે દરેક ખેડુતે પોતાના બાળકને ઉચી જાતની કેળવણી લે ત્યા સુધી ભણાવવાજ અને તેમ થશે તોજ પોતાની ઉચ્ચ ગણાતી કૃષિકારની સ્થિતિને દીપાવશે, અને તે પ્રમાણે વર્તવા મારા ખેડુતભાઇઓને મારી વિનતિ છે ઇતિ શિવમ્ !

Madhusinh N. Solanki,
Assistant Master,
V. Agri School, Godhra

---*---

ખેતીવાડી ખાતું ભાવનગર સ્ટેટ.

---*************---

પત્રિકા નંબર ૯, સને ૧૯૧૯,

પાકને જંતુ તથા રોગના ઉપદ્રવથી થતાં નુકશાન અટકાવવાની સામાન્ય સુચના.

પ્રાણીઓમા જન્મથી મરણ સુધીમાં જેમ અનેક જાતના વ્યાધી તથા ઊપાધીઓ આવે છે તેમજ વનસ્પતીને પણ બીઆ વાવવામાં આવે ત્યારથી મોલાત પાકી ખળામા આવે અને સાફ કરી કોઠારમા ભરવામા આવે તે દરમીઆન ઘણા વ્યાધી અને જતુઓના ઊપદ્રવ સહન કરવા પડે છે

પ્રાણીઓની સુખાકારી માટે બીજા ઉપાયો લેવા કરતા સ્વચ્છતાના નિયમ ઉપર જેમ વધારે ભાર મુકવામા આવે છે તેમ વનસ્પતીમાં પણ વાવણી પહેલાં જમીન ખેડી સાફ કરવામા આવી હોય, બીઆ ચોખ્ખાં પસદ કરવામાં આવ્યા

હોય, અને પાછળથી ખેડ સંભાળપૂર્વક કરવામા આવી હોય તો મોલાતને ખેડુતની બેદરકારીથી તથા અજ્ઞાનતાથી થતાં નુકશાન ઘણે ભાગે ઓછા થાય

અગ્રેજીમા એક કહેવત છે કે રોગના ઊપાયો લેવા કરતા રોગને આવતો અટકાવવો વધારે સારો છે તેમ વનસ્પતીને રોગ અને જતુના ઊપદ્રવથી અટકાવવાના ઉપાયો ડાહ્યા ખેડુતોએ પહેલાથી લેવા જોઇએ જેના પરીણામે તેને પાછળથી પસ્તાવુ પડે નહીં અને નસીબનો વિના કારણ દોષ કાઢવામાં આવે નહીં

મોટે ભાગે બહુ વહેલુ અથવા બહુ મોડું વાવેતર કરવાથી, વરસાદ પ્રમાણથી વધારે અથવા ઓછો થવાથી, જમીનમા કસ ઓછો હોવાથી (નબળી ખેડ અથવા ખાતરની ખામીને લીધે) અથવા વાદળાવાળા દિવસો લબાવવાથી જતુ તેમજ રોગનો ઉપદ્રવ વિશેષ જોવામા આવે છે જ્યારે એમ કહેવામા આવે છે કે કુદરત કોપી છે

કોઇપણ માણસ તેની બેદરકારીથી માંદો પડે અને પછી હવામા ફેરફાર થાય ત્યારે રોગનુ જોર વધારે જણાય તેમાં કુદરતને દોષ શુ આપવો ? એ તો તેને પોતાની ભુલનુ પરીણામ સહન કરવું પડે છે. તેમ વનસ્પતીને ઉગવાની જગ્યા (જમીન) બરાબર સાફ કરવામાં આવી હોય નહીં અને વાદળાં વગેરે થવાથી જતુ અથવા રોગ ફાટી નીકળે તો પરમેશ્વરની અકૃપા થઇ તેમ થોડુ કહી શકાય ?

જ્યારે જ્યારે છોડ નબળા પડતા જણાય કે તુરતજ ખેતરમા ઊભે આને ફરી નબળા જણાતા છોડને મુળથી ઉખેડી બરાબર તપાસતા નીચેના કોઇપણ કારણથી નુકશાન થતુ જણાય તો યોગ્ય ઉપાયો લઇ વધારે નુકશાન થતુ અટકાવવું.

જમીનની અંદર ખારનો ભાગ છે ?
મોલાતને ખારૂ પાણી આપવામા આવે છે ?
છોડની આસપાસ વધારે પડતું પાણી એકઠુ થાય છે ?
મોલને પાણીની ખેચ પડે છે
છોડ બહુ ઘાટા ઉગવાથી તેને પારવા કરવાની જરૂર છે ?

જો ઉપર લખેલા પૈકી કોઇપણ કારણ જોવામાં આવે નહીં તો પછી છોડના મુળ અથવા ઉપરના ભાગમા કોઇપણ જાતનો રોગ અથવા જતુ જણાય કે તુરતજ તેવા છોડને મુળથી ઉખેડી ખેતરને છેટે લઇ જઇ બાળી નાંખવા જેથી સારા છોડને વધારે ચેપ લાગે નહીં.

સાધારણ રીતે પાકમાં રોગ આવવાના કારણો નીચે પ્રમાણે છે.

નબળી ખેડ, મેલાં બી અથવા જતુથી પાકને થયેલું નુકશાન, જંતુનો ઉપદ્રવ, ખાતરની તાણ અને ખેતર મેલાં રહેવાથી થાય છે. માટે આગળ ઉપર

તેમ મોલાતને નુકશાન થવા લાગે તે પછી ઉપાયો લેવા કરતા નુકશાન થવા પામે નહીં તેવા પગલા લેવાની ખાસ જરૂર છે જેને માટે યોગ્ય તેમજ સરલ ઉપાયો લેવાથી મોલાતનો મોટે ભાગે બચાવ થઈ શકે છે.

સારી ચોખ્ખી ખેડ—જે જતુઓ મોલાત વાવ્યા પછી જોવામા આવે છે તે મોટે ભાગે જ્યા તે પાકનુ વાવેતર થાય છે તેજ જમીનમા અથવા શેઢા ઉપરના જાળા જાખરા અથવા વાડની નજીકની જમીન જે ભાગ ખેડવામા આવતો હોય નહીં તેમા ભરાઇ રહે છે, ઇડા મુકે છે અને મોલાત વાવેતર પછી ખાવા જેવી થાય કે તુરતજ બહાર આવે છે. ઘણા જતુઓ તો મોલાતના થડીઆ અથવા મુળમા સતાઈ રહે છે અને અનુકુળ સજોગો મળે ત્યારે બહાર આવે છે. જુવાર લણ્યા પછી તમે જુવારનાં ભોથા તપાસી જોયા છે ? કપાસ વીણાઇ ગયા પછી અરોડાની સાઠી બરાબર તપાસીને જોઈ છે ? બારીકીથી તપાસ કરતાં જણાશે કે જે જતુઓ એકાએક પાકને નુકશાન કરવા આવે છે તે બીજી કોઇ જગ્યાએ ગયા નથી પણ તમારા ખેતરમાજ છે માટે જતુનો ઉપદ્રવ થતો અટકાવવાને પહેલો અને અગત્યનો ઉપાય લાણી થયા પછી તુરતજ ખેડ કરવાનો અને શેઢા તથા વાડ આગળથી જાળા જાખરા કાઢી જમીન સાફ રાખવાનો છે લાણી પછી તુરતજ ખેડ કરવાથી (ઉનાળા અને શીયાળાની) જતુ અને તેના ઇંડા બહાર આવવાથી તડકાને લીધે મરણ પામે છે અને કેટલાએક પક્ષીઓનો ભોગ થઇ પડે છે

પાકના વારા—ઘણી વખત અમુક જાતના જંતુ એકજ જાતની મોલાતનેજ નુકશાન કરે છે દાખલા તરીકે જુવારની ખપેડી કપાસને નુકશાન કરતી નથી એટલે જે ખેતરમાં ખપેડીનો ઉપદ્રવ વધારે થયો હોય તે ખેતરમા બે ત્રણ સાલ સુધી જુવાર બાજરાનુ વાવેતર નહીં કરતા કપાસ તથા કઠોળનુ વાવેતર કરવું

એક કરતાં વધારે મોલાતનું વાવેતર કરવું.—કોઇ વખતે જતુઓનો ઉપદ્રવ વધારે જોવામા આવે ત્યારે એકજ જાતનો મોલાતનુ મોટા પ્રમાણમા વાવેતર કરવામા આવ્યુ હોય છે તો પાછળ કાઇ રહેતુ નથી તેને બદલે જો બે ત્રણ મોલાતના થોડા થોડા અતરે ચાસ નાખેલા હોય તો એક પાક બગડતા બીજો પાક કાયમ રહે છે.

પાકના વાવેતરના સમયમાં ફેરફાર:—જતુઓનો ઉપદ્રવ ખોરાક તથા હવાના અનુકુળ સજોગો મળે છે ત્યારેજ વધારે પ્રમાણમાં જોવામા આવે છે, પણ તેને જોઇતો ખોરાક મળવામા ઢીલ થાય છે તો મોલાતને થતા નુકશાનમા ઘણો ઘટાડો થાય છે એટલે મોલાતના વાવેતરમા થોડા દીવસ વહેલુ અથવા મોડુ કરવાથી પણ ફાયદો થાય છે.

પ્રકાશથી જીવડાંનો નાશ થાય છે:—કેટલાએક પાખોવાળા જતુઓનું પ્રકાશ તરફ વિશેષ આકર્ષણ હોય છે એટલે કોઇ પણ જાતના તેલથી બળતા

કાકડા અથવા ડબાને સળગાવી થેાડે થેાડે છેટે ખેતરમાં માચડા ઉપર ઉંચે મુકવામાં આવે અથવા જાળા જાંખરાં બાળી ભડકા કરવામા આવે તેા જતુઓ પ્રકાશની નજીક આવી પેાતાનેા દેહ અગ્નીની જાળમાં નાખી ભસ્મ કરે છે અને તેથી વધારે નુકશાન થતુ અટકે છે બહુ પવન હેાય, અને અજવાળાની રાત્રી હેાય ત્યારે ભડકા કરવા નહીં

સામાન્ય સુચના'—કેટલાએક જતુઓ એવા છે કે જે ઉડી શકતા નથી પણ જમીનની નજીક ઠેકતાં ઠેકતા એક જગ્યાથી બીજી જગ્યાએ જાય છે તેવા જતુઓને અટકાવી શકાય છે ખેતરના શેઢા ઉપર ખાઇઓ કરવાથી અને ખાઇમાથી નીકળેલી માટીનેા ખેતર તરફના ભાગમાં પાળેા કરવાથી જાનવર વગેરેને પણ ખેતરમા પેસવા નહીં દેવા માટે ખેતરના શેઢા પાસે નાની ખાઇઓ કરવાથી, આગળ જતા જતુઓને અટકાવી શકાય છે, અને જમીનનુ ધેાવાણુ એાછું થાય છે

ઉપર પ્રમાણેની સામાન્ય પણ ઉપયેાગી સુચના પ્રમાણે દરેક ગામના ખેડુતેા એકત્ર થઈ અજમાયશ કરી જોશે તેા તેમને ખાત્રી થશે કે ગમે તેવા જતુઓના ઉપદ્રવને થેાડા સમયમા કાબુમાં લાવી શકાય છે

હીરાલાલ હરગેાવીંદ,
ડાયરેક્ટર એાફ એગ્રીકલચર

—*—

ખેતીવાડી ખાતું, ભાવનગર સ્ટેટ.

—**********—

પત્રિકા નંબર ૧૦, સને ૧૯૨૦.

વિલાયતી લેાખંડી હળથી જમીન ખેડવાથી થતા ફાયદા અને તેને વાપરવાની રીત.

સારી ઉંડી અને વખતસરની ખેડ કરવાથી જમીનમા કસ વધે છે એ કેાણુ થી સમજતુ ? છતા કેટલા ખેડુતેા દર વરસે સાગ એાજારથી સારી ખેડ કરે છે

ખેતર બરાબર સારી રીતે ખેડવામા આવે તેા તેથી જમીન ઉપર નીચે થાય છે, તેમા હવા દાખલ થવાથી પેાચી પડે છે, અને દરેક રજકણને ગરમી તેમજ ઠંડી લાગવાથી તેનેા કસ વધે છે, નિંદામણુ કમી થાય છે, અને તેને લીધે નિંદામણુ ખર્ચ એાછુ લાગે છે, બીઆરણુ સારૂ ઉગે છે, અને તદે સારેા

રહેવાથી કદાચ પાછલો વરસાદ કમી થાય તોપણ મોલાતને નુકશાન થતુ નથી. આવી જાતની ખેડ કરવાને માટે આપણે કબુલ કરવુજ પડશે કે દેશી હળ કરતાં વિલાયતી હળ વધારે સારૂ કામ કરે છે. વિલાયતી હળ એક જોડી અને બે જોડી બળદથી ચલાવી શકાય તેવા આવે છે તેમા જે જમીનમાં કસ ઉતરી ગયેા હોય અથવા નિંદામણ-જેવાં કે ધરો, દાભડો છેઆ વગેરે જડમુળ ઘાલી ગયા હોય તેને કાઢવાને માટે તો બે જોડી બળદથી ચાલી શકે તેવુ હળ વધારે ઉપયેાગનુ છે દેશી હળને બદલે વિલાયતી હળથી ખેડ કરવામા આવે તો ચાસ પહેાળા તથા ઉંડા થઇ બે ચાસ વચ્ચેની જમીન ખાલી રહેતી નથી બે ત્રણ વખત ખેડવાને બદલે માત્ર એક વખત ખેડવાથી ખેતર ચોખ્ખુ થાય છે. નિંદામણ પાછળ નામનુજ ખર્ચ થાય છે, અને ખેતરના શેઢા, અરેાઠા અથવા જમીનમા જે જતુઓ છુપાઇને ભરાઇ બેઠા હોય તેનેા જમીન ઉપર નીચે થવાથી નાશ થાય છે

લોઢાના હળ વાપરવાની રીત —

કેટલાક અણસમજુ ખેડુતોનુ કહેવુ એવુ છે કે દેશી હળ લોઢાના હળ કરતા હાંકવામા સહેલુ પડે છે, પરતુ તેમની આ માન્યતા ભુલ ભરેલી છે લોખડના હળના દરેક ભાગ બરાબર ગેાઠવી જમીન ખેડવામા આવે તો દેશી હળના કરતા બેથી ત્રણગણુ અને સફાઈવાળુ કામ થાય છે, એટલુજ નહિ પણ એક અથવા બે જોડી બળદથી નાનેા પદર વરસનેા છેાકરો તે હળ સહેલાઈથી હાંકી શકે છે, તેથી ઉલટુ જો હળના દરેક ભાગ બરાબર ગેાઠવવામાં આવ્યા હોય નહિ તો સારો મજબુત માણસ તેનુ બધુ બળ વાપરે તોપણ તેનાથી કામ બરાબર થઇ શકતુ નથી

હળ હાંકતા પહેલા યાદ રાખવાની સુચના —

૧ હળના દરેક ભાગના બેાલ્ટ (ખીલા) બરાબર મજબુત કરવા
૨ હળના આગળના ભાગમાં જે પૈડુ હોય છે તેને જમીનથી લગભગ બે આગળ ઉંચુ રહે તેમ રાખવુ
૩ હાંકતી વખતે હળના હાથા બરાબર સીધ્ધા રાખવા
૪ હળના આગળના ભાગમા સાકળ ભરાવવાના આકડીઆથી મેાટા બળદ ધેાસરીથી લગભગ સાડા સાત ફુટ છેટે અને બળદ નાના હોય તો સાડા છ થી સાત ફુટ છેટે જોડવા
૫ હળ ચાલતુ હોય ત્યારે હળની નીચેની પ્લેટનેા પાછળનેા ભાગ (એડી) બરાબર જમીન સાથે સરખેા રાખવેા. ઉંચેા થવા દેવેા નહીં
૬ હળ ઉંડુ અથવા છીછરુ કરવાનુ હોય તો —સાકળ ભરાવવાના આકડીયા પાસે કાણાં હોય છે તેમા પ્રથમ સૌથી નીચેના કાણામા અને પછી

જેમ ઉંડુ ખેડવાની જરૂર જણાય તેમ ઉપરના કાણામા આકડીયા-વાળો ભાગ ગોઠવવો. સૈાથી ઉપરના કાણામા આકડીયાવાળો ભાગ ગોઠવવો નહિ

૭ ચાસ પહોળા અથવા સાકડા કરવા હોય તો —પહેલા ચવડાની અણી ની સીધી લીટીમા સાંકળનો આંકડીયો રહે તેમ હળ ગોઠવવુ પછી જેમ જેમ ચાસ પહોળો કરવાનો હોય તેમ ચાસ તરફના ખાચામાં આકડીયો રાખવો અને ચાસ ટુકો કરવાનો હોય તો ખેડયા વગરની જમીન તરફના ખાચામા આકડીયો રાખવો

ઉપરની હકીકત બરાબર ધ્યાનમા રાખી હળ હકારવામા આવે તો એક સાધારણ માણસને પણ જમીન ખેડવામા જરા પણ મુશ્કેલી પડશે નહિ

હીરાલાલ હરગોવીદ,
ડાયરેકટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર

ખેતીવાડી ખાતું, ભાવનગર સ્ટેટ.

—***************—

પત્રિકા નબર ૧૧, સને ૧૯૨૦

બીઆંની પસંદગી અને સાચવણ.

સાધારણ રીતે લગભગ ઘણા ખેડુતો વાવણી વખતે બજારમાથી બી લાવી વાવે છે થોડા ખેડુતો લાણી પછી ખળામાથી વાવેતર માટે પસદ કરી જુદુ સાચવી રાખે છે, અને ઘણાજ થોડા ખેડુતો લાણી પહેલા ઉભી મોલાતમાથી સારા છોડવા પસદ કરી તેમાંથી ડુડા, કાલા, અથવા શીંગો પસદ કરી જુદા વીણાવી લે છે અને તેને જુદા સાફ કરી સભાળપૂર્વક સાચવી રાખે છે

વાવેતર માટે જે બી ઉપયોગમા લેવાનુ હોય તે એકજ જાતનુ, રગમાં તેમજ વાસમા તાજુ, કચરા વગરનુ, વજનમા ભારે અને ઉગવામા સારૂ હોવુ જોઇએ જયારે બજારમાંથી ખરીદ કરેલુ બી ચોખ્ખુ તેમજ સારૂ નહિ હોવાથી ખેડુતને દેખીતી રીતે ભાવમા સોંઘુ પણ પરીણામે મોઘુ પડે છે.

બી એકજ જાતનું જોઇએ —આપણે ઘણી વખત જોઈએ છીએ કે એક જાતની મોલાતના ખેતરમાં તેજ મોલાતના બીજી જાતના છોડવા જોવામાં આવે છે જેમ કે મઠીયા કપાસમા કાનવીના છોડ જોવામાં આવે છે, પીળા ઘઉમાં

કાઢા જોવામા આવે છે, તે ઇચ્છવા જેવુ નથી, કારણ તેથી વીરણી અથવા લાણીમા એક કરતાં વધારે જાતના બી સેળભેળ થાય છે અને તેથી એકજ જાતની ચેાખ્ખી મેાલાત ધીરે ધીરે જાતમાં ઉતરતી જાય છે

બી ચેાખ્ખું જોઇએ —બીઆમા ઘણી વખત બીજી મેાલાતનુ બી ભળેલું જોવામા આવે છે, જેમકે ઘઉમા જવ, સુવા તથા રાઇનુ, જુવારમા બાજરા તથા કઠેાળનુ, કપાસમાં ભીંડીનું વગેરે વળી કેટલાક બીઆમા તેા બીજી નકામી જાતના નીંદામણનુ બી પણ જોવામા આવે છે. આવું નકામુ બી વાવેતરમા પણ સાથેજ જાય છે અને ઉત્તરેાત્તર ખેતરમા નીંદામણ વધતુ જાય છે બીઆમાં ડાખળી, પાદડી, કાંકરા અને માટી પણ ઘણા નમુનામા જોવામાં આવે છે આવું બી વાવેતર માટે ખરીદનારને ઘણુ મેાઘુ પડે છે સળેલુ, જુનુ પડતર, અથવા બટાઈ ગયેલુ બી વાવેતરના ઉપયેાગમા લેવાથી ખેડુતને ઘણુ નુકશાન થાય છે

બી વજનમાં ભારે જોઇએ —વાવેતર માટે પસદ કરેલા બીને સુપડા વતી ઉપણવામા આવે અથવા પાણીમા નાંખી સારી રીતે ઉપર નીચે કરવામા આવે તેા વજનમા હલકુ બી ઉપર તરી આવશે આવુ હલકુ બી વાવેતર માટે નકામુ ગણવું જોઈએ

બીની ઉગવાની શકતી સારી જોઈએ —સાધારણ રીતે જે બીઆં બજાર-માથી લાવી વાવવામા આવે છે તેમાથી ઘણા સળાને લીધે, કાચા હેાવાને લીધે, અથવા પુગાઇ ગયેલા હેાવાથી બરાબર ઉગતા નથી. આવું હલકુ બી ખરીદ કરવા પહેલા બજારમાંથી જુદા જુદા નમુના લાવી દરેક જાતની ઉગવાની શકતી તપાસવામા આવેલી હેાય તેા તેથી ખેડુતને ઘણેા ફાયદેા થાય છે

બીની જાત તથા ચેાખ્ખાઈ જોવાની રીત—બજારમાથી વેપારીને ત્યાથી અથવા ગામના બીજા ખેડુતેા પાસેથી અથવા બીજા ગામડામાથી વાવેતર પહેલાં લગભગ એક મહિને બીના નમુના મગાવવા અને આવેલા નમુનામાથી આશરે પાચ રૂપીઆભાર બી લઇ તેમાથી જુદી જાતનુ, કાચુ, કરમાઇ ગયેલુ, સળેલું, પુગાઇ ગયેલુ બી તથા કાકરા, ડાખળી અને પાદડાં વીણી લેવા, એટલે બાકી ચેાખ્ખુ બી કેટલુ રહ્યુ તે નક્કી થશે બાકી ચેાખ્ખા રહેલાં બીમાંથી સેા બીઆ ગણીને લેવા અને પછી એક પહેાળી તેમજ છીછરી થાળીમા ધેાયેલા પાણકેારા અથવા ગુણીઆનેા મેાટેા ભીનેા કટકેા પાથરી તેના ઉપર બીઆં છુટા છુટા પાથરી દેવાં અને ઉપર કપડાનેા બહાર લટકતેા ભાગ ઢાકી દેવેા ત્રણ ચાર દિવસમા જ્યારે બીઆ ઉગી રહે ત્યારે તેમાથી કેટલાં બીઆ ઉગ્યા અને કેટલા ઉગ્યાં નહીં, તેની ગણતરી કરવી આવી રીતે બીઆ તપાસવાથી કયેા નમુનેા સારેા છે તેની ખાત્રી થાય છે અને વાવેતર માટે બી ખરીદવાની સરલતા થાય છે. અત્યારે કેાઈ પણ જાતના ધેારણ વગર માત્ર સેાઘુ બી ખરીદ કરવાથી તે

બી મોઘુ પડે છે. દાખલા તરીકે ત્રણ રૂપીઆના ભાવના ઘઉમાંથી લગભગ ત્રીસ ટકા બી નકામુ નીકળતુ હોય અને ચાર રૂપીઆના ભાવના ઘઉમાંથી માત્ર બે ટકા કચરો નીકળતો હોય તો ચાર રૂપીઆના ભાવના ઘઉ લેવા વધારે સારા છે, કારણકે ત્રણ રૂપીઆના ભાવના ઘઉ કચરો કાઢી નાખ્યા પછી લગભગ સવાચાર રૂપીએ પડે છે બજારમાથી ખરીદ કરેલા બીનો ભાવ વધારે આપવો પડે છે નબળુ બી વાવવાથી મોલાત નબળી થાય છે અને જે બી ખોટુ પડે તે ભાગની જમીન પણ પડતર રહે છે. માટે સમજુ ખેડુતોએ બરાબર વાવણી સમયે બજારમાથી જેવુ મળે તેવુ બી વાવેતરમા લેવાને બદલે ઘરનું પસદ કરેલુ બી વાવેતરના ઉપયોગમા લેવુ જોઇએ.

ઉભી મોલાતમાંથી બીઆં પસંદ કરવાની રીતઃ—આપણે જાણીએ છીએ કે એકજ મોલાતના ખેતરમા દરેક છોડનો સરખો ઉગાવો હોતો નથી કોઇ છોડ ઉચો તો કોઇ નીચો, કોઇ વધારે ડાળીવાળો તો કોઇ થોડી ડાળીવાળો, કોઈ જોરદાર તો કોઇ નબળો, કોઇને વધારે ફાલ તો કોઇને થોડો, તે પ્રમાણે તફાવત જોવામા આવે છે. માટે બી માટે જે છોડ પસદ કરવાના હોય તે માટે ખરી રીતે વાવેતર કરવામા આવે ત્યારથી લાણી થાય ત્યા સુધી જોરદાર, સારા ફાલવાળા છોડવા ધ્યાનમા રાખી, ખાસ મજુર રાખી, ફાલ જુદો વીણાવી જુદો સાફ કરાવી તેનુ બી વાવણી માટે રાખવું જોઇએ આવી રીતે ઉત્તરોત્તર ત્રણ સાલ સારૂ બી પસદ કરવાથી પાકના ઉતારામા લગભગ બે થી ત્રણગણો ફાયદો થાય છે જે ખેડુતને મોટા પ્રમાણમાં જમીનની સગવડ હોય તેણે બીઆરણ માટે સારી રીતે ખેડીને ખાસ જુદી જમીન રાખવી વધારે ફાયદાકારક થશે. આવી ખાસ જમીનમા વાવેતર કરવાનુ બી પહેલેથી સારૂ પસદ કરીને વાવવુ અને તેમા વખતસર નીંદવાનુ તેમજ દરેક છોડને પારવા કરવાનુ ખાસ ધ્યાનમા રાખવું.

બીઆંની સાચવણ—ખાસ મહેનત લઇ સારૂ બી પસદ કરી વાવેતર માટે જુદુ રાખવામા આવ્યું હોય પરંતુ તેને બરાબર સાચવીને રાખવામા આવ્યું હોય નહીં તો ઘણુ બી સળાથી નકામુ જાય છે માટે વાવેતરના ઉપયોગમા લેવાનું બી બરાબર સુકુ પડી જાય ત્યારે ઠડા પહોરે તે બીઆમા લગભગ બેથી ત્રણ ટકા ચુનો ભેળવી કોઠીમા નાખો ઉપર થોડી રાખ, રેતી તથા લીંબડાના સુકા પાદડા મુકી તેનુ ઢાકણુ બધ કરી દેવુ. કોઠીઓ ગારાની અથવા લોખંડની હોય તો દર વરસે તેમા બીઆરણ નાંખવા પહેલા ચુનાથી ધોળી નાંખવામાં વધારે સહીસલામતી છે

હીરાલાલ હરગોવીંદ,
ડાયરેક્ટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર

---*---

ભરૂચ જીલ્લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મંડળનો સને ૧૯૧૯–૨૦ ની સાલનો ૧૧ મો

વાર્ષીક રીપોર્ટ.

—*******—

રૂતુ.

વર્ષારૂતુ મોડી બેઠી હતી છતા પણ પાછળનો વરસાદ આગલા વર્ષના દુઃખના અનુભવ પછીથી ખેડુતોને સામાન્ય રીતે સંતોષકર્તા હતો પાક સારો ઉગેલો પરંતુ નવેમ્બર માસમા થયેલાં વાદળાં તથા વરસાદે ઉભેલા ચોમાસુ પાકને જીલ્લાના કેટલાક ભાગમા નુકસાન કરેલુ તેમજ કપાસના જીંડવામાં જીવાત પડેલી અને શીયાલુ પાકની વાવણી કરવામા પણ ઢીલ થઇ હતી જીંડવામા જીવાત પડેલો કપાસ જાનેવારી મહિનામાં વરસાદ અને ફેબ્રુઆરી મહિનામાં ઝાકળ પડવાથી ભીંજાઇ ગયો હતો અને તેના પરીણામે રૂનો રંગ બદલાઈ ગયો હતો કપાસની કીંમત ઘણી ઘટી ગઇ હતી અને તેથી કરીને ખેડુતોએ ધારેલો નફો મળેલો નહીં હોવાથી તેઓ નિરાશ થઇ ગયા હતા એથી કરીને કપાસની ખેતીમા ઘટાડો થયો હતો અને ખેડુતો ખાદ્ય પદાર્થની વધુ ખેતી કરવા તરફ દોરવાયા હતા તેમજ સુધરેલા સારા બી માટેની માગણી પણ વધી હતી સારા અને પીવાના પાણીનો જથ્થો પુરતો હતો અને ખેડુતોના દુકાળ પીડીત ઢોર પાછા ટટાર થઈ શકયા હતા

સને ૧૯૨૦–૨૧ ના વર્ષમા જીલ્લાના દક્ષિણ તેમજ મધ્ય ભાગમા સારો વરસાદ થયો છે, પરંતુ ઉત્તર ભાગમા જંબુસર અને વાગરા તાલુકાઓમા પાછલનો વરસાદ ન થવાથી પાણી અને ચારાની તંગીનો ભય ફરીથી ઉભો થયો છે દક્ષિણ અને મધ્ય ભાગમા પાકનો ઉતાર ધારવા કરતાં બહુ ઓછો થાય એમ નથી પરંતુ કપાસની ઘણીજ થોડી કીંમતને લીધે ખેડુતો તેમજ કપાસ ખરીદ કરનાર વેપારીઓની આર્થીક સ્થીતિપર ઘણી અસર થશે તેમા ગયા વર્ષનો અપુર્વ મોટા વગર વેચાયે પડી રહેલા કપાસના જથ્થાને લીધે ખરીદ કરનારાઓ ખાસ સંકડામણમા આવ્યા છે

કાર્યવાહકો.

વર્ષ દરમ્યાન સરૂઆતમાં મંડળના પ્રેસીડન્ટ તરીકે બી ડબલ્યુ કીશન એસકવાયર, બી. એ. આઈ એસ રહ્યા હતા અને એઓ જાનેવારીમા રજા ઉપર ગયા ત્યાર પછી જુલાઇ માસ સુધી એસ એચ કોવર્નટન બી એ આઇ. સી એસ પ્રેસીડન્ટ તરીકે આવ્યા હતા. એઓ પણ તે માસમાં રજા ઉપર ગયા

હતા અને ત્યાર પછી એચ એલ ફ્રેક્ષ એસકવાયર બી એ. આઈ સી એસ પ્રેસીડન્ટ થયા છે. સરદાર રાવબહાદુર મોતીલાલ ચુનીલાલ મડળના વાઇસ પ્રેસીડન્ટ રહયા હતા અને તે ઉપરાત પબ્લીસીંગ કમીટીના ચેરમેન તરીકે ખેતીવાડી ત્રિમાસિક પર દેખરેખ રાખતા હતા રાવસાહેબ ગુણવતરાય એચ દેસાઈ કો-ઓપરેટીવ સોસાયટીના ઉત્તર વિભાગના એસીસ્ટંટ રજીસ્ટાર થવાથી એઓને ભરૂચ છોડવુ પડેલુ હતુ અને તેથી કરીને એઓએ પબ્લીસીંગ કમીટીના સભાસદ તરીકેનુ રાજીનામુ આપ્યુ હતુ. મડળના ઓનરરી સેક્રેટરી તરીકે વર્ષ દરમ્યાન મ્હે કામ કર્યુ હતુ

કમીટીઓ અને મેમ્બરો.

વર્ષ દરમ્યાન મડળના દફતરે ૧૫૮ વાર્ષીક અને ૧૪૦, જીંદગી પ્રર્યતના સભ્યો રહ્યા હતા તેને આગલે વર્ષે ૧૫૦ વાર્ષીક અને ૧૨૧ જીદગી પર્યતના સભ્યો હતા છ વાર્ષીક અને એક જીદગી પર્યતના સભ્યોનુ અવસાન થયુ હતુ અને ૩૪ વાર્ષીક સભ્યોની ફી આવી નહતી મેહેરબાન વાઇસ પ્રેસીડન્ટ સાહેબના ખાસ પ્રયાસને લીધે ૨૦ જીદગી પર્યતના અને ૪૦ વાર્ષીક સભ્યો વધ્યા હતા જીદગી પર્યતના સભ્યોમાંથી ૧૯ સભ્યો શહેરમાથી થયા હતા અને એક જીલ્લામાથી થયો હતો. વાર્ષીક મેમ્બરો પૈકી હાંસોટમાથી ૨૮ અકલેશ્વરમાથી ૧૦ આમોદમાથી ૨ જબુસરમાંથી ૨ અને ભરૂચ તાલુકામાથી ૧ મેમ્બરો વધ્યા હતા

ગયે વર્ષે જુદા જુદા તાલુકાના સભ્યોએ ચુટેલી તાલુકા કમીટીઓએ વર્ષ દરમ્યાન કામ કર્યુ હતુ મડળની મેનેજીગ કમીટી ત્રણ વખત મળી હતી

આર્થીક સ્થીતિ.

મડળની આર્થીક સ્થીતિમા વર્ષ દરમ્યાન સુધારો થયો હતો તે પરીશિષ્ટ ૧ પરથી જણાશે. ગયા વર્ષની બાકી સીલીક રૂા ૬૬૮૫-૦-૬ સાથે સરખાવતાં આ વર્ષની આખર સીલીક રૂા. ૭૫૮૫-૩-૬ રહી હતી જમે બાજુએ કુલ્લે રૂા ૪૯૩૯-૮-૫ આવ્યા હતા અને તેમા મુખ્ય રકમ ફેબ્રુઆરી ૧૯૨૦ મા મડળ તરફથી ભરાયેલા ખેતીવાડી અને ઢોરના પ્રદર્શન પેટે મળેલા રૂપીઆ ૨૬૯૯-૯-૦ ની રકમ છે. રૂા. ૧૦૫૫ ત્રિમાસિકના વેચાણ બદલ આવેલા રૂા ૫૦૦-૦-૦ તથા રૂા. ૧૩૫-૦-૦ જીદગી તેમજ વાર્ષીક મેમ્બરોની અનુક્રમે ફી આવેલી, રૂા ૩૫૬-૨-૫ વ્યાજ ખાતે જમે આવેલા છે અને રૂા ૧૦૦-૦-૦ ભરૂચ ડીસ્ટ્રીકટ લોકલ બોર્ડ તરફની ગ્રાંટના મળેલા જમે બતાવ્યા છે. ઉધાર બાજુએ કુલ્લે ખર્ચ રૂા ૪૦૩૯-૫-૫ નો થયેલો છે તેમા રૂા, ૨૮૫૯-૧૧-૧ ખેતીવાડી અને ઢોરના પ્રદર્શન ખાતે રૂા ૬૨૦-૯-૪ છપામણીના રૂપીઆ ૪૪૫-૦-૬ નોકરોના પગાર ખાતે અને રૂા ૧૨૭-૪-૦ પોસ્ટ ખર્ચની રકમોમાં

સમાવેસ થાય છે રૂ. ૮૯-૧૧-૦ ના ખેડુતોમાં મફત વ્હેચવા માટે મોરથુથુ ના પડીકા ખરીદવામા આવેલા

રૂ. ૭૫૮૫-૩-૬ ની બાકી પુરાંત મધેથી રૂ. ૧૫૦૦) અને રૂ ૮૬૧) ભરૂચ કો-ઓપરેટીવ બેક લીમીટેડમા ફીક્ષ્ડ ડીપોઝીટ અને સેવીંગ ખાતે અને રૂ ૫) ચાલુ ખાતે અનુક્રમે જમે મુકયા છે તેમ ઉપલી બેકનો રૂ ૧૦૦) નો એક શેર છે રૂ ૧૦૦) ની સાડાત્રણ ટકાની એક લોન અને રૂપીઆ ૫૦૦૦) ના ૫૯ ટકાના સને ૧૯૨૮ સુધીની મુદતના સરકારી વોર બોન્ડસ લીધા છે હીસાબ ભરૂચ મીટી મ્યુ ના ઓડીટરે તપાશી ખરો જાહેર કર્યો છે.

મંડળનુ કાર્ય.

વર્ષ દરમ્યાન મડળનુ મુખ્ય કાર્ય સને ૧૯૨૦ ના ફેબ્રુઆરી મહિનામાં ભરૂચ ખેતીવાડી અને ઢોરોનુ પ્રદર્શન ભર્યું તે હતુ આ પ્રદર્શન તે વખતના મડળના પ્રેસીડન્ટ અને કલેકટર મી બી ડબલ્યુ કીસનની સુચનાને અનુસરીને ભરવામા આવ્યુ હતુ અને તે બાબતનો તા ૭-૬-૧૯૨૦ નો એક ખાસ રીપોર્ટ મારા તરફથી રજુ કરવામાં આવેલો અને તે રીપોર્ટ પરીશિષ્ટ ઘ તરીકે આ સાથે સામેલ કર્યો છે પ્રદર્શનના ખર્ચનો અડસટો પ્રદર્શન કમીટી તરફથી પહેલા રૂ ૩૪૮૫) નો કરવામા આવેલો અને તે માટે મડળે તાલુકા લોકલ બોર્ડસ ડીસ્ટ્રીકટ લોકલ બોર્ડ તથા નામદાર સરકારના ખેતીવાડી ખાતાને મદદ માટે અરજી કરવાની હતી અને જો કઇ ખોટ આવે તો તે મડળે પુરી કરવાની હતી મડળે કરેલી અરજનો જવાબ ખેડુતો લોકલ બોર્ડ અને નામદાર સરકાર તરફથી ઘણો ઉદાર રીતે વાળવામા આવ્યો હતો અને તારીજમાં બતાવ્યા મુજબ કુલ્લે રૂ ૨૬૯૯-૯-૦ નો ફાળો મલ્યો હતો. નામદાર સરકારના ખેતીવાડી ખાતા તરફથી રૂ. ૧૦૦૦) અને ભરૂચ ડીસ્ટ્રીકટ લોકલ બોર્ડ તરફથી રૂ ૪૦૦) મળ્યા હતા આમોદ, જબુસર, અકલેશ્વર અને હાંસોટ તાલુકાઓના ખેડુતો તરફથી અનુક્રમે રૂ ૫૦૦) રૂ ૪૦૦) રૂ. ૬૪) અને રૂ ૬૦) ભરવામા આવ્યા હતા પ્રદર્શનની વ્યવસ્થા ઘણી કરકસરથી કરવામા આવી હતી અને હીસાબમા બતાવ્યા મુજબ કુલ્લે રૂ. ૨૬૫૯-૧૧-૧ નો ખર્ચ થયો હતો કે જે અડસટો ખર્ચ કરતા ઘણોજ કમતો હતો મડળને આથી કરીને પોતાના ભડોળમાથી કાઇ પણ ખર્ચવુ પડયુ ન હતુ. પ્રદર્શનના ખાસ રીપોર્ટ સાથે રજુ કરેલા હીસાબ કુલ્લે જમે અને ઉધાર બાજુની રકમોમા અને આ રીપોર્ટ સાથે રજુ કરેલા મડળના હીસાબની પ્રદર્શન ખાતાની જમે અને ઉધાર બાજુની રકમોમા જે તફાવત માલુમ પડે છે તેનુ કારણ એવુ છે કે પ્રદર્શનનો રીપોર્ટ તૈયાર કરી રજુ કર્યા બાદ કેટલીક રકમો આવેલી અને કેટલાક બીલના પૈસા આપવા પડેલા અને તેથી કરીને તે રકમો તે રીપોર્ટમા હીસાબમા લેવામાં આવી હતી નહીં.

સરદાર રાવબહાદુર મોતીલાલ ચુનીલાલે અને ઓનરરી સેક્રેટરી મી૦ ઇશ્વરલાલ એન દેસાઇએ કરેલા કામની પ્રેસીડન્ટ કદર બુજે છે

આ જીલ્લા માટે ખેતીવાડીની નીશાળની અગત્યતા બાબતની ટીકા સાથે પ્રેસીડન્ટ એકમત થવા પ્રેરાય છે ખેતીવાડી ખાતું આ જીલ્લામાં એવી એક નીશાળ ઉઘાડવા રસ્તો શોધી કહાડશે એવી આશા રહે છે. આ બાબત ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેકટર સાહેબના ધ્યાનપર લાવવામાં આવી છે

ઢોરનુ પ્રદર્શન ચોખ્ખી રીતે એક મ્હોટી ફતેહ હતુ અને મુખ્ય કાર્ય કરતાઓએ જે જાહેર જુસ્સો બતાવ્યો છે તે પ્રસશાપાત્ર છે તેને વાર્ષીક બનાવવા માટે પ્રયત્નો કરવા જોઇએ.

એચ. એલ. ફ્રીક્ષ.
કલેકટર અને ડીસ્ટ્રીકટ એગ્રીકલચરલ
એસોસીએસનના પ્રમુખ

———*———

પરીશિષ્ટ અ.

ભરૂચ જીલ્લાની ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મંડળના સને ૧૯૧૯–૨૦ (તા ૧ લી અકટોબર ૧૯૧૯ થી તા ૩૦ મી સપટેમ્બર સુધી પુરા થતા) વર્ષના હિસાબની તારીજ

જમા. રૂા	આ.	પાં	બાબત		ખર્ચ રૂા.	આ.	પા.
			ખુલતી સીલીક નીચે પ્રમાણે.				
૬૬૮૫	૦	૬	ધી ભરૂચ કો–ઓપરેટીવ બેંક લીમીટેડમાં.				
			ફીક્ષ ડીપોઝીટ	૧૦૦૦—૦—૦			
			સેવીંગ ખાતે	૩૩૯–૧૨—૦			
			ચાલુ ખાતે	૧૦૪—૦—૦			
			શેર ખાતે	૧૦૦—૦—૦			
			ગવર્નમેન્ટ પ્રોમેસરી નોટ	૧૦૦—૦—૦			
			વોર બોન્ડ્સ સને ૧૯૨૮ ના	૫૦૦૦—૦—૦			
				૬૬૪૩–૧૨—૦			
			પાછલી સીલીક	૪૧—૪—૬			
				૬૬૮૫—૦—૬			

જમા.			બાબત	ખર્ચ		
રૂ	આ.	પા		રૂ	આ	પા
૧૦૦	૦	૦	લોકલ ફંડ ગ્રાન્ટના			
૩૫૬	૨	૫	વ્યાજના			
૨૦	૧૨	૦	ત્રિમાસીકમા જાહેર ખબર છપામણીના			
૫૦૦	૦	૦	લાઇફ મેમ્બરની ફીના			
૧૩૫	૦	૦	વાર્ષીક મેમ્બરની ફીના			
૧૦૫૫	૦	૦	ત્રિમાસીક લવાજમના			
૫૫	૩	૦	પોસ્ટેજના	૧૨૭	૪	૦
૦	૮	૦	મોરથુથુના પડીકાના	૮૯	૧૧	૦
૨૬૯૯	૯	૦	પ્રદર્શનના	૨૬૫૯	૧૧	૧
૧૭	૬	૦	અનામતના	૧૨	૬	૦
૦	૦	૦	ટ્રાવેલીંગના	૧	૯	૦
૦	૦	૦	નોકરોના પગારના	૪૪૫	૦	૬
૦	૦	૦	સ્ટેશનરીના	૪૮	૧૩	૬
૦	૦	૦	પરચુરણના	૨૪	૧૪	૦
૦	૦	૦	પુસ્તક ખરીદીના	૭	૫	૦
૦	૦	૦	તલાટી મહેનતાણાના	૨	૨	૦
૦	૦	૦	છપામણીના	૬૨૦	૯	૪
૪૯૩૯	૮	૫		૪૦૩૯	૫	૫
૧૧૬૨૪	૮	૧૧	પાછલો સરવાલો	૪૦૩૯	૫	૫
			વર્ષ આખરની સીલીક.			
			ધી ભરૂચ કો-ઓપરેટીવ બેંક લીમીટેડમાં			
			ફીક્ષ્ડ ડીપોઝીટ ખાતે ૧૫૦૦—૦—૦			
			સેવીંગ ખાતે ૮૬૧—૦—૦			
			ચાલુ ખાતે ૫—૦—૦			
			એક શેર ૧૦૦—૦—૦			
			ગવર્નમેન્ટ પ્રોમેસરી નોટ ૧૦૦—૦—૦			
			વોર બોન્ડસ સને ૧૯૨૮ ના ૫૦૦૦—૦—૦			
			૭૫૬૬—૦—૦	૭૫૬૬	૦	૦
				૧૧૬૦૫	૫	૫
			હાથ ઉપરની સીલીક	૧૯	૩	૬
૧૧૬૨૪	૮	૧૧		૧૧૬૨૪	૮	૧૧

સભ્યો.

૨ સરદાર રા બા. મોતીલાલ ચુનીલાલ, મંડળના ઉપપ્રમુખ.
૩ ભરૂચ જીલ્લાના લોકલ બોર્ડના પ્રમુખ.
૪ જંબુસર પ્રાંતના એસીસ્ટન્ટ અને ડીસ્ટ્રીકટ ડેપ્યુટી કલેકટર સાહેબ.
૫ અંકલેશ્વર પ્રાંતના ડીસ્ટ્રીકટ ડેપ્યુટી કલેકટર સાહેબ
૬ રા. બા અંબાશંકર ઉત્તમરામ મલજી.
૭ ગુજરાતના ખેતીવાડીના ડેપ્યુટી ડાયરેકટર સાહેબ
૮ ધી ઓનરેબલ કેરવાડાના ઠાકોર સાહેબ
૯ આમોદના ઠાકોર સાહેબ.
૧૦ ઉત્તર વિભાગના વેટરીનરી ઇન્સ્પેકટર મી. પી ડી. મનીઆર
૧૧ મી ચીમનલાલ હરદેરામ

સેક્રેટરી.

૧૨ મી ઇશ્વરલાલ એન દેસાઇ મંડળના ઓ. સેક્રેટરી.

જોઇન્ટ સેક્રેટરીઝ.

૧૩ મી ચુનીલાલ એન દેસાઇ વેટરીનરી એસીસ્ટન્ટ–ભરૂચ.
૧૪ મી. જી પી પાઠક એગ્રીકલચરલ ઓવરસીયર–ભરૂચ.

પ્રોસપેકટસ અને નીયમો.

૨–પ્રદર્શન કમીટીએ પ્રોસપેકટસ અને નીયમો તૈયાર કરવા માટે એક પેટા કમીટી નીમી અને તેને આ રીપોર્ટના પરીશિષ્ટ અ થી રજુ કરેલુ પ્રોસપેકટસ અને નીયમો તૈયાર કર્યા બાદ સને ૧૯૨૦ ના ફેબ્રુઆરી માસના પાછલા પખવાડીઆમા પ્રદર્શન ભરવાનું નક્કી થયુ હતું અને તેને માટે નર્મદાને કાંઠે આવેલા ભગુરૂષિના આશ્રમ આગળની જગ્યા પસંદ કરવામાં આવી હતી.

ભંડોળ.

૩–પ્રદર્શનના ખર્ચ પેટે રૂા ૩૪૮૫) નો અંદાજ પ્રદર્શન કમીટી તરફથી કરવામાં આવ્યો હતો અને તેમા નીચેની વિગતોનો સમાવેશ કરવામા આવ્યો હતો.

પ્રદર્શન માટે મંડપ તથા તેના શણગાર ખર્ચ પેટે	રૂા. ૮૦૦
ઇનામ	,, ૧૦૦૫
સ્ટેશનરી	,, ૩૦
જાહેર ખબર તથા છાપવા પેટે	,, ૫૦૦
અખતરા	,, ૧૦૦
પોસ્ટ ખાતે	,, ૫૦
દીવા વિગેરે ખાતે	,, ૧૦૦

નમુનાઓ લાવવા વિગેરેના વાહન ખર્ચ ખાતે	,, ૧૫૦
ઘાસચારો	,, ૩૦૦
ઓફીસ ખર્ચ	,, ૫૦
બહારગામથી આવનાર ગ્રહસ્થોના સ્વાગત તથા રહેઠાણ વિગેરેનો ખર્ચ	,, ૨૦૦
પરચુરણ	,, ૨૦૦
	રૂા ૩૪૮૫)

૪–ઉપલા ખર્ચને પુગી વળવા માટે નામદાર સરકારના ખેતીવાડી તથા વેટરીનરી ખાતાને તથા ભરૂચ જીલ્લાના લોકલબોર્ડને અરજ કરવામા આવી હતી અને હુ જણાવવાને ખુશી છુ કે ખેતીવાડીખાતા તરફથી તેમજ જીલ્લા લોકલબોર્ડ તરફથી આપણી અરજના જવાબ રૂા. ૧૦૦૦) તથા રૂા ૪૦૦) નો અનુક્રમે ઉદાર ફાળો આપવામા આવ્યો છે, અને તેને માટે ખેતીવાડીખાતાના ડાયરેક્ટર ડા માનસાહેબ તથા જીલ્લા લોકલબોર્ડના પ્રમુખ ખા. બા આદરજી મચેરજીનો આપણે ઉપકાર માનીએ છીએ.

૫–ઉપલા ફાળા ઉપરાંત જીલ્લાના તાલુકાઓ તરફથી પણ યથાશક્તિ ફાળો આપવામા આવ્યો હતો અને રૂા ૫૦૦) રૂા ૪૧૫) રૂા ૬૦) અને રૂા ૬૪) અનુક્રમે આમોદ, જબુસર, હાસોટ અને અકલેશ્વર તાલુકાઓ તરફથી મોકલવામા આવ્યા હતા અને તેને માટે તે તાલુકાના મામલતદારો મેસર્સ એસ. વી કાયવટે, હરીલાલ ભટ્ટ, ઘેલાભાઇ અને જુગલભાઇનો ઉપકાર માનીએ છીએ

૬–કુલ્લે રૂા ૨૪૩૯–૦–૦ ના ફાળામાથી રૂા ૧૯૩૯–૦–૦ વસુલ મળ્યા હતા અને બાકીના રૂા ૫૦૦) ખેતીવાડીખાતા તરફથી બીજા હફતાના ચાલુ વરસના ખર્ચમાથી આપવાનુ જણાવવામા આવ્યુ છે આ ઉપરાત જે કાઇ ખર્ચ આવે તે મડળે કરવાનો હતો જમે બાજુની બીજી રકમ ખેતીવાડીના નમુનાઓ અને બાકી પડી રહેલી ઘાસના વેચાણમાથી મળેલા રૂા ૬૩–૦–૦ ની છે આ પ્રમાણે કુલ્લે જમે રૂા ૨૦૦૨–૮–૦ આવેલા છે અને તેમા ખેતીવાડીખાતા તરફથી જે રૂા ૫૦૦) આવવાના બાકી છે તે ઉમેરતા કુલ્લે જમે રૂા ૨૫૦૨ ૮-૦ ની રકમ થાય છે

૭–પ્રદર્શનનો કુલ્લે ખર્ચ રૂા ૨૫૫૨–૧૪–૧ થયો છે તેમાં મુખ્ય જે ખર્ચની રકમોનો સમાવેશ થાય છે તે આ પ્રમાણે છે

ઇનામ પેટે રૂા ૯૦૭–૮–૦ આપવામા આવેલા તેમાંથી રૂા ૩૭) વરતણીઆ, હવાલદાર તથા બીજાઓ જેઓની પાસે નોકરી લેવામાં આવેલી તેઓને આપવામા આવેલા મડપ પેટે રૂા. ૭૫૦) ઘાસચારાના રૂા ૨૭૮–૧૫–૦ છપા-

મળી ખાતે રૂ ૧૭૪–૯–૪ અને સ્ટેશનરીના રૂ. ૪૯–૧૨–૯ ।સૌથી શ્રેષ્ટ દેશી કપાસ માટે જે સેાનાનેા ચાદ આપવામાં આવ્યેા હતેા તેનેા ખર્ચ રૂપીઆ ૩૫–૮–૦ થયેા હતેા. ઢાર વિભાગ ખાતે ઇનામના રૂ ૩૫૭–૦–૦ અને ખેતીવાડી વિભાગ ખાતે રૂ ૪૭૮–૦–૦ આપવામા આવ્યા હતા. ઉપજ તથા ખર્ચ ને। વિગતવાર હેવાલ આ સાથે પરીશિષ્ટ ઘ તરીકે સામેલ છે. ઉપજમા જે ખેાટ આવશે તે મ ડળે પુરી કરવી પડશે. હિસાબ મ્યુનીસીપાલીટીના એાડીટરે તપાસ્યેા છે

પ્રદર્શન અને આવેલા નમુનાએા.

૮–પ્રદર્શનના બે વિભાગ પાડવામા આવ્યા હતા એક ઢાર વિભાગ અને બીજો ખેતીવાડી વિભાગ. એકદરે ૨૧૮ ઢાર અને ૧૪૮૯ ખેતીના નમુનાએા આવ્યા.હતા બેઉ વિભાગની વિગતેા નીચે મુજબ છે.

ઢાર.	સંખ્યા
બળદની જોડ	૫૩—૧૦૬
ગાય	૪૭
વાછરડીએા	૧૭
વાછરડા	૧૦
આખલા	૭
ભેંસેા	૧૭
પાડીએા	૩
પાડાએા	૩
છુટા બળદેા	૮
	૧૬૫+૫૩=૨૧૮

ઘેટાંના ઉનના આઠ નમુનાએા હતા ખેતીવાડીખાતા તરફથી સુરત ફાર્મ ઉપરથી સૈાથી શ્રેષ્ટ ઢાર બતાવવામાં આવ્યા હતા

ખેતીવાડી વિભાગ.

	નમુનાએાની સંખ્યા
કપાસ	૪૨૨
અનાજ	૬૬૨
કઠેાળ	૧૭૨
બાગાયત	૭૮
તેલના બી	૯૫
ઘાસચારેા	૭

તંબાકુ (રોપા અને સાફ કરેલી)	૪૬
પરચુરણ	૩
ખોળ	૪

ઘઉ તૈયાર થયા ન હતા પરતુ ઘઉના લીલાં ડુડાઓ ખેડુતો તરફથી મુકવામા આવ્યા હતા એક સ્થાનિક માળી તરફથી સુદર પુલના નમુનાઓ મુકવામા આવ્યા હતા. બીની બે વેપારી પેઢીઓ તરફથી સૈાથી સરસ બીના નમુનાઓ લાવવામા આવ્યા હતા અને તે દરેક પ્રેક્ષકનુ ધ્યાન ખેચતા હતા. સ્થાનિક સેનેટરી મડળ તરફથી આરોગ્યના વિષયપર સુચના આપતા કેટલાક નકશા મુકવામા આવ્યા હતા. ખેતીવાડીખાતા તરફથી માટી, બી, કપાસ, અનાજ, ફળ અને જુદી જુદી જાતના પાકને હાનીકરતા જતુઓના સરસ નમુનાઓ રજુ કરવામાં આવ્યા હતા, તેઓના તરફથી રજુ કરવામાં આવેલા સુધરેલી ઢબના ખેતીવાડીના ઓજારોનો એક સપૂર્ણ સટ પ્રેક્ષકોનું ધ્યાન ખેચી રહ્યો હતો અને તે ઓજારોના તાદ્દશ ઉપયોગ નજદીકમાં એક જમીનનો ટુકડો ખેડી નાખી બતાવવામાં આવતો હતો લુવારની ભઠ્ઠીવડે તૈયાર કરવામા આવતા ઢોરના ચારાનો અખતરો પણ કરવામા આવ્યો હતો.

૯—નમુનાઓનો મ્હોટો ભાગ ભરૂચ તાલુકાના ખેડુતો તરફથી મુકવામાં આવ્યો હતો, તે છતા અકલેશ્વર, હાસોટ, આમોદ અને દુર આવેલા જંબુસર તાલુકા તરફથી પણ નમુનાઓ મોકલવામાં આવ્યા હતા અને તેઓ નમુનાની સખ્યામા વધારો કરવામા મદદરૂપ થઇ પડયા હતા.

નીચે મુજબ દરેક તાલુકામાંથી નમુનાઓ આવેલા.

	ઢોર	ખેતીવાડી.
ભરૂચ	૧૩૬	૧૦૮૨
અકલેશ્વર	૧૫	૧૭૫
હાસોટ	૦	૨૦
વાગરા	૪	૨૪
આમોદ	૩	૧૬૪
જબુસર	૭	૨૬

ભરૂચ તાલુકામાથી વધુમાં વધુ નમુનાઓ રજુ કરવા બદલ મામલતદાર મી. સુગ્રકુષ્ણનો મડળ ખાસ આભાર માને છે.

૧૦—વેટરીનરી (ઢાર) ખાતાના સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ મી ટેઇલર ઉત્તર વિભાગના ઇન્સ્પેકટર મી પી ડી મનીઆર અને બીજા ઉત્સાહી કાર્યવાહકો સાથે ઢાર વિભાગપર દેખરેખ રાખવા હાજર થયા હતા. ખેતીવાડી વિભાગની ગોઠવણ

ખેતીવાડીના સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ મી જી એન દેસાઇએ પોતાના હાથ નીચેના બીજા અમલદારો અને મહેનતુ અને ઉત્સાહી કાર્યવાહકોની મદદ વડે રાખી હતી

૧૧–પ્રદર્શન તા ૨૭ ફેબ્રુઆરી ૧૯૨૦ ને રોજ કાંઇ પણ રીત મુજબની હમેશ ચાલતી બાહ્યવિધી વિના સવારના આઠવાગે ખુલ્લુ મેળવામા આવ્યુ હતુ અને તે વખતે પ્રદર્શન કમીટીના પ્રેસીડન્ટ ભરૂચના કલેકટર સાહેબ, મી ટેઇલર, મી બ્રુઇન અને બીજા કેટલાક શહેરના આગેવાન ગૃહસ્થો તથા સ્થાનિક અમલદારો સાથે આખા પ્રદર્શનમા ફર્યા હતા પ્રેક્ષકોના સ્વાગત માટે દેશી વાજુ હાજર રાખ્યુ હતુ બપોરે ખેતીવાડી અને ઢોરના ખાતાઓ તરફથી અખતરાઓ કરવામાં આવ્યા હતા, અને ઢોર ખાતાના મેસર્સ એમ સી જોશી તથા એમ ડી વૈશ્નવે અનુક્રમે "ઢોર વિજ્ઞાન" તથા "ઉડતા રોગો" ને લગતા વિષયોપર ભાષણ આપ્યા હતા એજ ખાતાના મી જે જે વ્યાસે "હાફરો" તથા "ઉડતા રોગોના અટકાવ અર્થે રસીના અગત્યતા" એ વિષયોપર બે ભાષણો કર્યા હતા આ ભાષણો સાભળવાન્ઘણા શ્રોતાઓ હાજર થયા હતા સાંજના ખેતીવાડી ખાતાના એન્ટે–મોલોજીકલ (જતુશાસ્ત્ર) એસીસ્ટન્ટ મી ઝવેરીએ સ્થાનીક સેનેટરી એસોશીએશનની મદદ સાથે મેજીક લેન્ટર્નના પ્રયોગો કર્યા હતા અને તે પ્રયોગોએ લોકોના મોટા ટોળાને લાંબા વખત સુધી રસમય કર્યા હતા.

૧૨–તા ૨૮ મી ફેબ્રુઆરીએ પ્રદર્શન હમેશના વખતે ખુલ્યું હતુ અને સવારમા ઢોરની પરીક્ષા કરવાનુ કામ શરૂ કરવામા આવ્યુ હતુ, અને તે બે કલાક ચાલ્યુ હતુ તે એક રમુજી અને નવિન દેખાવ હતો અને શરૂઆતમા ખેડુતો ખેચાયલા રહ્યા હતા. સ્થાનિક મ્યુનીસીપાલીટીની પ્રાથમિક શાળાઓ આજે ખાસ પ્રદર્શન માટે બધ રાખવામાં આવી હતી અને છોકરાઓના ટોળાઓ પ્રદર્શન જોવા ઉતરી પડયા હતા મી ,ટેઇલર, મી બ્રુઇન અને મી જહાગીર દલાલે નિર્ણય કમીટીમા પરીક્ષક તરીકે કામ કર્યુ હતુ ખેતીવાડીના નમુનાઓની પરીક્ષા પણ ખા બા આદરજી મચેરજી દલાલના અધ્યક્ષપણા નીચે સવારથી શરૂ કરવામાં આવી હતી અને તે આખો દિવસ ચાલી હતી

૧૩–બપોર પછી સરદાર રા બા મોતીલાલના અધ્યક્ષપણા નીચે ખેતીવાડી ખાતાના મેસર્સ જી એન દેસાઇ, એન એલ પટેલ, જી પી પાઠક અને પ્રયાગે તેમજ ઢોરખાતા તરફથી મેસર્સ સી એન દેસાઈ અને પી. ડી. મનીઆરે અનુક્રમે "ભરૂચ જીલ્લાની ખેતી", "ભરૂચી કપાસ", "છેલ્લા વીસ વરસ દરમ્યાન ખેતીમા થયેલા ફેરફાર, તેના કારણો અને ભવિષ્યમાં લેવા જોઇતાં ઉપાયો", "ફળની ખેતી", "આરોગ્ય અને મદવાડમાં ઢોરની માવજત" એ વિષયોપર ભાષણો આપ્યાં હતા સાંજના સાડાપાંચ વાગે મે કલેકટર સાહેબના પ્રમુખપણા નીચે એક મોટો ઇનામનો મેળાવડો થયો હતો, અને ખેતીવાડી

વિભાગોમાં ઇનામ મેળવનારાઓના નામની યાદી આ સાથે પરીશિષ્ટ ક (૧) અને ક (૨) થી આવી છે. દેશી કપાસ બદલ સોનાનો ચાદ ચીંગસપરાના પટેલ નાથાભાઈ બાપુભાઈને મળ્યો હતો મે બુએન-સાહેબે સરકાર તરફથી આપેલો ચાદીનો ચાદ ડુગરીના પટેલ નુરભાઈ મહમદને સૌથી શ્રેષ્ટ વાછરડી માટે આપવામા આવ્યો હતો નિર્ણય કમીટીએ પ્રોસ્પેકટસમા બતાવેલી ઇનામની રકમો તથા સખ્યામા કેટલીક ફેરફાર કર્યો હતો રોકડ ઇનામો ઉપરાત ખેડુતોને ઉત્તેજન અર્થે સખ્યાબધ પ્રમાણપત્રો આપવામા આવ્યા હતા.

૧૪-ખેડુતોને આપવામા આવેલાં ઇનામો ઉપરાત મડળ તરફથી કેટલાક ચાંદીના ચાંદો તથા રોકડ રકમો વર્તણીઆઓ અને બીજા જુદા જુદા કાર્યવાહકો કે જેઓએ પ્રદર્શનને ફત્તેહમદ રીતે પાર ઉતારવામા મદદ કરી હતી તેઓને આપવામા આવ્યા હતા બહારની વેપારી પેઢીઓ જે નમુનાઓ લઇને આવી હતી તેમને પણ ચાંદીના ચાદો આપ્યા હતા

ભરૂચની સેનેટરી એસોસીએશને ઘણાજ ધ્યાન ખેચનારા નકસા બતાવવા માટે તેમજ મેજીક લૅનટર્નના પ્રયોગો કરવા માટે મડળ તરફનો ચાંદીનો ચાદ આપવામા આવ્યો હતો.

૧૫-ઇનામના મેળાવડામા આવતા વરસે આવુજ પ્રદર્શન જો પૈસાની મદદ મળે તો ભરવા માટે ઇચ્છા પ્રદર્શીત કરતા ભરૂચના મી જહાગીર દીનશાહ દલાલ તરફથી જો પ્રદર્શન ભરૂચ યાતો અકલેશ્વર તાલુકામા આવેલા સજોદ ગામે ભરવામા આવે તો રૂ ૫૦૦) આપવાનુ જાહેર કરવામા આવ્યુ હતુ

નીચેના ગૃહસ્થોએ ઈનામનો અવેજ પાછો આપ્યો હતો

૧	મી નાથાભાઇ બાપુભાઇ ચીંગસપરાના	રૂા૦ ૩૭)
૨	મી નાથાભાઇ ગુલાબ ડસાણના	,, ૩૦)
૩	મી મકનભાઇ અવીચલ કલકના	,, ૨૭)
૪	મી હરિભાઇ જે અમીન	,, ૯)
		રૂા ૧૦૩)

ઉપલા ગૃહસ્થોનો મડળ આભાર માને છે પ્રદર્શનની જગ્યાની તેમજ જે ઢોરને ઇનામો મળ્યાં હતાં તેની તથા કાર્યવાહકોની છબીઓ લેવામા આવી હતી સાજના મેજીક લૅન્ટર્નના પ્રયોગો ફરીથી કરવામા આવ્યા હતા

૧૬-પ્રદર્શન જોવા કુલે લગભગ ૧૦,૦૦૦ થી વધુ સખસો આવેલા અને જો કે તેને ફકત એજ દિવસ ખુલ્લુ રાખવાનુ શરૂઆતમાં જાહેર કરવામાં આવેલુ ,છતા ડીસ્ટ્રીકટ જડજ મી. એમ એમ અડવાણી તેમજ અન્ય ગૃહસ્થોની ખાસ અરજ પરથી તેને તા૦ ૨૯ ફેબ્રુઆરીને રોજ સ્ત્રીઓને માટે ખુલ્લુ રહેવા દીધેલુ અને લગભગ ૧૦૦૦ થી વધુ સ્ત્રીઓએ તેનો લાભ લીધેલો.

૧૭–મડળનો આ પ્રથમ પ્રયાસ હતો તે વિચારતા તથા ઢોર અને ખેતીવાડીના નમુનાઓ જે સંખ્યામાં પ્રદર્શનમા ઇનામની હરીફાઇમા મુકવામા આવ્યા હતા તે ધ્યાનમા લેતા હુ ધારૂ છુ કે મડળ પ્રદર્શનની સારી જેવી ફતેહ માટે યોગ્ય રીતે મગરૂર થઇ શકે

૧૮–પ્રદર્શન જોવા અને તેના તરફ સહાનુભુતી દર્શાવવા જે ગૃહસ્થો પધાર્યા હતા તેમાં નીચેના ગ્રહસ્થો પણ હતા. વેટરીનરી (ઢોર) ખાતાના સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ મી ટેઈલર, ઢોર ઉછેર વિભાગના ખેતીવાડી ખાતના ડેપ્યુટી ડાયરેકટર મી બ્રુએન, પુના ખેતીવાડી કોલેજના પ્રીન્સીપાલ પ્રો. નાઈટ, ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેકટર ડોકટર માનસાહેબે તા. ૨૬ ફેબ્રુઆરીને રોજ પ્રદર્શન ની મુલાકાત લીધી હતી, પરતુ એઓ સાહેબને બીજું રોકાણ હોવાને લીધે ઘણીજ નાખુશીથી અત્રેથી જવુ પડયુ હતુ

સમાપ્તિ. (૫)

૧૯–મડળને જે કાઇ પણ ફતેહ મળી હતી તે બધલી ખેતીવાડી તથા ઢોર ખાતાના અમલદારોના તથા મી ટેઇલર અને મી. બ્રુએનના સતત પ્રયાસને આભારી છે એઓ સાહેબોના દીલોજાની ભર્યા ટેકા અને કાર્યસાધક મદદના અભાવે મડળ પોતાનો કાર્યક્રમ ફતેહમદ રીતે પાર ઉતારી શકતે નહી અને મડળ એઓનો દરેકનો તેમજ સઘળા ભેગો આભાર માને છે સ્થાનિક અમલદારો અને તેમા ખાસ કરી ભરૂચના મામલતદાર અને તેમની કચેરી મડળનો મોટા પ્રમાણમા નમુનાઓ મોકલવા બદલ તથા જોઇતી દરેક રીતની મડળને મદદ કરવા બદલ મડળ તેમનો ઉપકાર માને છે મારા સાથી ભરૂચના વેટરીનરી એસીસ્ટન્ટ મી સી એન દેસાઈ તથા ભરૂચના ખેતીવાડીના ઓવરસીયર મી જી પી પાઠકનો એઓની વ્યહવારોપયોગી મદદ અને સહકાર માટે મારે એઓનો ઉપકાર માનવો જોઇએ ભરૂચ કોસ્મોપોલીટન ક્લબના મેમ્બરો તથા પ્રેસીડન્ટ પણ એઓએ કલબના મકાનનો તથા જગ્યાનો નિરંકુશ ઉપયોગ કરવા દીધો માટે આપણા આભારને પાત્ર થયાં છે, પણ એ સઘળાઓ કરતા મડળ તરફથી આપ સાહેબનો તથા મડળના માજી પ્રમુખ મી. કીશન સાહેબનો, આપની કૃપાળુ સલાહ અને સહાનુભુતી માટે તેમજ આપે અમારા કાર્યમા જે ભારે કાળજી ધરાવી છે તે માટે મ્હારે ઉપકાર માનવો જોઇએ.

છુ હુ આપનો નમ્ર સેવક,
ઇશ્વરલાલ એન. દેસાઇ.
ઢોર અને ખેતીવાડી પ્રદર્શન કમીટીના
ઓ. સેક્રેટરી

સલામ સાથે રવાના મે૦ ભરૂચ ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ મડળના પ્રેસીડન્ટ તરફ

૨ આ સેક્રેટરીએ ઘણોજ સરળ રીપોર્ટ લખ્યો છે અને તેને ભાગ્યેજ કાંઇ ટીકા યાતો શેરાની જરૂર હોય

૩ રીપોર્ટમા જણાવેલા કારણોને લીધે જો કે નમુનાઓ કાંઇ ઓછા આવેલા છતા પણ ઢોર અને ખેતીના નમુનાઓની જે સખ્યાએ પ્રદર્શનમા ભાગ લીધો હતો તે જોતા પ્રદર્શન ફતેહમંદ રીતે પાર ઉતર્યું હતુ આ સેક્રેટરીએ સરકારી અમલદારોના જે વખાણ કર્યા છે તેની સાથે હુ મળતો થાઉ છુ અને એઓની મદદથી પ્રદર્શન ફતેહમદ નીવડયુ હતુ એ વાત કબુલ કરૂ છુ

૪ આ સેક્રેટરી મી ઇશ્વરલાલને પ્રદર્શનના મડપો તૈયાર કરાવવામા અને પ્રદર્શનનો ભારે વહીવટ કરવામા ઘણી મુશ્કેલ ફરજો બજાવવાની હતી છતા તે સઘળુ પોતે એકલે હાથે ઘણી વખાણવા જોગ રીતે પાર ઉતાર્યું હતુ એમની આવી નિસ્વાર્થ સેવાને માટે મડળ એમનુ ઉપકૃત થયુ છે

મોતીલાલ ચુનીલાલ.
વાઇસ પ્રેસીડન્ટ

ગોધરા ખેતીવાડી સ્કુલના ધારા.

૧ મજકુર સ્કુલમા ખેડુત કોમનાજ છોકરાઓને દાખલ કરવામા આવે છે

૨ દાખલ થનાર વિદ્યાર્થીઓએ ઓછામાં ઓછુ ગુજરાતી ચોથુ ધોરણ પસાર કરેલુ હોવુ જોઇએ, તેમ ૧૫ થી ૨૦ વર્ષની ઉમર હોવી જોઇએ

૩ સ્કુલનો અભ્યાસક્રમ બે વર્ષનો રાખવામા આવેલો છે. (અભ્યાસક્રમ જુઓ)

૪ બોર્ડરોને રહેવાની, ખાવાપીવાની, અને ભણવાની ગોઠવણ સરકાર તરફથી સ્કુલની સાથેજ મફત રાખવામા આવેલી છે.

૫ ચોપડીઓ તથા કપડાંલત્તાનો ખર્ચ વિદ્યાર્થીને માથે રાખવામાં આવેલો છે

૬ દર વર્ષે વર્ષમાં બે વાર (દિવાળી ઉપર એક માસ, અને ઉનાળામાં તારીખ ૧૫ મી એપ્રીલથી ૩૧ મી મે સુધી એટલે દોઢ માસ) વેકેશનની રજા આપવામા આવે છે, તે વેળા વિદ્યાર્થીઓને પોતપોતાને ઘેર જવા દેવામાં આવે છે

૭ દર વર્ષે ૧ લી જુનથી નવું વરસ શરૂ થાય છે, માટે તેમા (સ્કુલમા) દાખલ થવા ઇચ્છતા ખેડુત વિદ્યાર્થીઓએ તા ૧૫ મી મે પહેલા અરજી ખેતીવાડી સ્કુલ ગોધરાના હેડમાસ્તરને શિરનામે મોકલવી જોઇએ.

વધુ માહિતી માટે આ સાથેનો સ્કુલનો અભ્યાસક્રમ વાચી જોવો એટલે આ સ્કુલમા ચાલતા વિષયોની માહિતી મળશે

વર્નાકયુલર ખેતીવાડી સ્કુલ ગોધરા.

અભ્યાસક્રમ.

ખેતીવાડીને લગતુ અંકગણિત, અને માપણી.

પહેલુ વર્ષ—નાણા અને માપને લગતા વિવિધ પરિમાણના દાખલા (સર્વાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકાર) માપ અને વજનની ભાંજણીના હિસાબ, લઘુતમ સાધારણ અવયવી, ગુરૂતમ સાધારણ અવયવ, વ્યવહારિક અપૂર્ણાંક, ત્રિરાશી, ભાવ ઉપરથી અમુક વજનની કિંમત કાઢવી, સાદુ વ્યાજ

બીજુ વર્ષ—દશાંશ અપૂર્ણાંક, ચક્રવૃદ્ધિવ્યાજ, વર્ગમૂળ, ઘનમૂળ, નફો-ટોટો, સાદુ માપકરણ, ચોરસ, ત્રિકોણ, પચકોણ વગેરે બાજુવાળા ખેતરનુ ક્ષેત્રફળ અને માપ, ઘનફળ (મકાન અને જમીનને લગતાં ખોદકામના હિસાબ, અને ચણતરકામ, તથા લાકડાના માપને લગતા હિસાબ) સાદુ નાણુ

ખેતીવાડીને લગતી ભૂગોળ.

પહેલુ વર્ષ—હિન્દુસ્તાનની સામાન્ય માહિતી, (હિંદની રચના, હવાપાણી, વરસાદ પાક વગેરેની સામાન્ય મહિતી) ઋતુ અને તેના કારણો, જુદે જુદે સ્થળે વરસાદની ઉત્પત્તિ, અને ખાસ કરીને ગુજરાતમા જુદા જુદા ભાગમાં વધતો ઓછો પડવાના કારણ, વરસાદ અને તેના પડવાના કારણો ઉપરથી હિંદ તથા ગુજરાતના ભાગ

વર્ષ બીજુ—મુંબઇ ઇલાકાની સામાન્ય ભૂગોળ, અને ગુજરાતની જમીન, વરસાદ, પાક, હવાપાણી અને ખેતીવાડી સંબંધી બીજી કોઇ ખાસ જાણવા જેવી બાબતોનુ વિશેષ વર્ણન

આરોગ્ય વિજ્ઞાન.

ફક્ત પહેલા વર્ષને માટેજ—માણુસની રચનાનુ વિશેષ વર્ણન; હવાની બનાવટ, અને તેની અને પાણીની ઉપયોગીતા, ખોરાક, અને તેની અંદર રહેલાં પૌષ્ટિક તત્વો, શરીરની સભાળ, તંદુરસ્તી, અને માદગીના ચિન્હો આરોગ્યતાના સામાન્ય નિયમો, કસરત, ઉંઘ, નાહ્વુ વગેરેની જરૂર. ચેપીરોગ (પ્લેગ, કોલેરા, ક્ષય વગેરે) અને બીજા કેટલાક જીવલેણ રોગો વિષે માહિતી અને તેને અટકાવવાના ઉપાય, અકસ્માત

અને તે વેળા લેવાના તાત્કાલિક ઉપાયો (આને માટે આર એમ. જોશીકૃત આરોગ્ય વિજ્ઞાન ઉપયોગી થઇ પડશે)

બીજુ વર્ષ—હિંદનો દેશાજન.
સ્થાનિક સરકાર, જીલ્લા અને તાલુકા બોર્ડ, અને તેઓનો ખેતીવાડી સાથેનો સબધ
ખેડુતોના હક્ક, ઢોર અને તેનુ બીજાની માલિકીની જમીનમા વગર રજાએ જવું તે સબધી એકટ, તથા તગાવી સબંધી માહિતી

લખાણ.

પહેલુ વર્ષ—જુદા જુદા સગાઓ ઉપર પત્રવ્યવહાર, કકોત્રી કાળોત્રી, ચિઠ્ઠી, વ્યાજુ ચિઠ્ઠી, કેમ લખવી તેનુ જ્ઞાન અને નમુના.

બીજું વર્ષ—જુદા જુદા અમલદારો તરફ અરજીઓ કરવાની પદ્ધતિ, અને નમુના, સાધારણ નિબધ

વાચન.—બને વર્ષ માટે ખાતા તરફથી હજી કોઇ ચોપડી મજુર થઇ નથી, પરતુ ગુજરાતી પાચમા ધોરણથી સાતમા ધોરણ સુધીનુ બે વર્ષમા જ્ઞાન મળે તેવા વિષયોનુ વાચન.

કૃષિવિદ્યા.

પહેલુ વર્ષ—જમીનની ઉત્પત્તિ, તેમાંના દ્રવ્યો, તથા તે દ્રવ્યોના ગુણદોષ, જુદી જુદી જાતની જમીનમા આ દ્રવ્યનુ પ્રમાણ અને તે જમીન ઉપર તેની થતી અસર, જમીનની અદર હવા, ભેજ અને ઉષ્ણતાની શી અસર થાય છે તે, ખેડ અને ખેડના ઓજાર, ખોલાણ જમીન અને તે સુધારવાની રીત, મુબઇ ઇલાકાની જુદી જુદી જાતની જમીન, અને કયા પર્વત યા ખડકથી બનેલી છે તે તથા તેના ગુણદોષ, બાગાયત તુલને માટે પાણી પાવના સાધનો, કેવી રીતે પાવુ વગેરે

બીજુ વર્ષ—જમીનની ફળદ્રુપતા, જમીનનું પ્રથકકરણ, ખાતર અને તેનો ઉપયોગ, કુદરતી અને કૃત્રિમ ખાતર અને તેની બનાવટ, જમીનમાં ખાતર કેવી રીતે નાખવુ તે, ખાતરમા રહેલા વનસ્પતિના પૌષ્ટિક તત્વો, તથા જુદા જુદા તુલને માટે જોઇતુ આ તત્વનુ પ્રમાણ, લીલા તુલનો (શણ, ગુવાર વગેરે) જમીનમા પડવાસ કરવાથી થતા ફાયદા, જમીનમા તુલની ફેરબદલી જમીન વાસલ રાખવાથી [illegible] ફાયદા, ગેરફાયદા જમીન ઉપરથી, વરસાદ ઉપરથી, ઋતુ ઉપરથી, ઉપયોગીતા ઉપરથી અને વનસ્પતિશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ તુલનું વર્ગીકરણ ઇલાકાના મુખ્ય જરાયત, અને બાગાયત તુલો કેવી રીતે થાય છે તે, અને તેના વર્ગ

ખેતીવાડીને લગતાં ઢોર સંબંધી સામાન્ય જ્ઞાન.

ગાય અને ભેસ અને તેના શરીરની રચના, ઢોરના સામાન્ય રોગો, અને તેના ઉપાયો, ચેપી રોગ માટેના સાવચેતીના ઉપાયો, દુધાળાં અને ચરબીવાળાં ઢોર, દુધ અને તેમાથી બનતા પદાર્થો, ઢોરના ખોરાક અને તંદુરસ્તી સબધી સામાન્ય નિયમો, દેશી અને પરદેશી ડેરીના ધંધાની તુલના.

સૃષ્ટિ જ્ઞાન.

પહેલુ વર્ષ—અ વનસ્પતિશાસ્ત્ર—જુદી જુદી ઋતુમા કુદરતનો દેખાવ, વનસ્પતિની ઉત્પત્તિ કેટલી અને કેવી રીતે થાય છે તે. બી અને તેની અંદરની રચના, ઉપયોગીતા અને તેના જુદા જુદા ભાગનુ કર્તવ્ય, બી કેવી રીતે ઉગે છે, સારૂ અને નબળુ બી કેવી રીતે ઓળખવુ, બીનો સંગ્રહ કરવાની રીત વગેરે

છોડ—તેના જુદા જુદા ભાગ, અને તેનો બીની અંદરના અંકુર સાથેનો સબંધ

મૂળ—અને તેનુ કર્તવ્ય, અને તે કેવી રીતે વધે છે, અને કેવી રીતે ખોરાક મેળવે છે વગેરે તેના વર્ગ, હવા વગેરેની તેને આવશ્યકતા, સારી રીતે તે પોતાનુ કર્તવ્ય કરી શકે તે માટે કેવી કાળજી રાખવી જોઇએ તે

થડ—કર્તવ્ય, વૃદ્ધિ, ઉપયોગીતા, વર્ગ, વગેરેની માહિતી અને તેવીજ રીતે પાદડાની માહિતી

છોડની અંતરરચના, શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા, મૂળની અંદર થતુ દબાણુ, પાંદડામાથી પાણીનુ ઉડી જવુ, છોડને ખોરાક કેવી રીતે મળે છે તે, અને એકદળ અને દ્વિદળ વનસ્પતિની તૂલના

બ જંતુશાસ્ત્ર—જંતુની વ્યાખ્યા અને ઉદાહરણ, અને તેની જીંદગીનુ સામાન્ય વર્ણન, જુદી જુદી અવસ્થામા તેનુ કર્તવ્ય, તેના જુદા જુદા રંગ અને તેથી તેનુ થતુ રક્ષણ તેનુ વર્ગીકરણ, તેથી મુખ્ય તુલોપર થતા રોગ અને તેના ઉપાય, જતુનાશક દવા અને તે સબધી માહિતી.

બીજુ વર્ષ—અ વનસ્પતિશાસ્ત્ર—ફુલ, તેના ભાગ અને તેનુ કર્તવ્ય, જુદી જુદી જાતના ફુલમાથી આંકેસર અને પુકેસરનો યોગ કેવી રીતે થાય છે તે, અને તે યોગ થયા પછી બી કેવી રીતે તૈયાર થાય છે વગેરે માહિતી. સંયુકત ફુલ, તેની જુદી જુદી જાત અને તે વિષેની સામાન્ય માહિતી

ફળ—તે કેવી રીતે બને છે તે, બી અને ફળની અંદરનો ભેદ, જુદી જુદી જાતના (સુકાં અને રસદાર, પાકતાં ફાટી જનાર, અને નહિ ફાટનાર, સાદુ અને સંયુકત વગેરે) ફળ, બી એક જગ્યાએથી

બીજી જગાએ કેવી રીતે જાય છે તે, કુદરતમા જુદી જુદી વનસ્પતિનુ બી એક જગાએથી બીજી જગાએ જઇ શકે તે માટે વનસ્પતિમાં કેવી રચના રહેલી છે તે, જુદી જુદી જગાએ તદ્દન નવાં જાતની વનસ્પતિ આપોઆપ ઉગી નીકળવાનુ કારણ વગેરે.

વનસ્પતિના મુખ્ય વર્ગ, અને કુદરતમા જુદી જુદી વનસ્પતિ માં જોવામા આવતો ફેરફાર, અપુષ્પ અને સપુષ્પ વનસ્પતિ, બીજી વનસ્પતિનુ ભક્ષણ કરીને જીવનાર વનસ્પતિ (છોડવા) અતિ સૂક્ષ્મ વનસ્પતિ, તેની અગત્યતા, અને તેની જીદગીનુ સામાન્ય વર્ણન તુલ ઉપર થતા સૂક્ષ્મ વનસ્પતિના રોગો, તેના ઉપાયો વગેરે

ય જતુશાસ્ત્ર—સ્ટોરમા સગ્રહી રાખેલાં ધાન્ય, બી વગેરે ઉપર પડતા જતુ અને તેને અટકાવવાના ઉપાય

ખેતીવાડીને લગતા પેટા ધધા.

બીજુ વર્ષ—મરઘાનો ઉછેર, લાખ, રેશમની બનાવટ, વણાટકામ વગેરે આવા કેટલાટ ઉપયોગી ધધાનો આવશ્યકતા, બજારની લેવડદેવડ (માલનુ વેચાણ તથા ખરીદ) સબધી વિશેષ માહિતી.

પ્રેકટીકલ વર્ક.

પહેલુ વર્ષ—નિશાળના ફાર્મ ઉપર રાખવામા આવેલા દેશી અને વિલાયતી ખેતીના ઓજાર, અને હાથ હથિયારનુ વિશેષ જ્ઞાન, અને તેનો જાતે ઉપયોગ કરવો, ખેડવુ, વાવવુ, લણવુ, નિદવુ વગેરે તમામ કામની પ્રત્યક્ષ માહિતી ખેતીનુ તમામ કામ છોકરાઓ ફાર્મમા જાતે કરે છે કુડામા પુલ, ફળ વગેરેના છોડ કેવી રીતે ઉછેરવા તેનુ પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન ડાગર, મરચી, રીંગણી વગેરે તુલો ખેતરમા જાતે રોપવા વગેરે

બીજુ વર્ષ—દરેક છોકરાને લગભગ ૧૦ ગુઠાનો અકકેક પ્લોટ જરાયત અને બાગાયત તુલને માટે આપવામા આવે છે અને તે પ્લોટને લગતુ તમામ કામ તે જાતે કરે છે કોઇ વખત નિદવા વગેરે કામને માટે જરૂર જેવુ જણાય ત્યારે બીજા છોકરાની તેને મદદ મળે છે નિશાળને અગે લગભગ ૨૫ એકરનુ ફાર્મ છે, અને તેનુ કામ છોકરાની મદદથી કરવામા આવે છે દરેક છોકરો દરરોજ ત્રણ કલાક પ્રેકટીકલ માટે ફાર્મ ઉપર ગાળે છે બીજા વર્ષનો દરેક છોકરો દરરોજના કામની ડાયરી રાખે છે અને તેના પ્લોટના તમામ કામને લગતી વિગતવાર નોંધ એક પત્રકમા રાખે છે કે જે ઉપરથી તેના પ્લોટમા એકંદર નફો-નુકસાન થયો હોય તે તેને માલમ પડે છે. પહેલા વર્ષના છોકરા ફકત પોતાના કામની ડાયરી રાખે છે પુલ

વગેરેના બગીચામા પહેલા વર્ષના છોકરા કામ કરે છે, ઝાડ વગેરેના બગીચા માટે બીજા વર્ષના છોકરાઓ કામ અને ત્યાં જુદી જુદી જાતના ફળાઉ ઝાડ ઉછેરવા વગેરેનુ જ્ઞાન થાય છે બળદ અને દુધાળાં ઢોરની ખોરાકી વગેરેની છોકરાઓજ રાખે છે

સુથારી અને લુહારી કામ.

આ કામને માટે નિશાળ ઉપર એક વર્કશોપ બાધવામા આવશે અને સુથારી, લુહારી કામ શીખવા દરેક છોકરાને અઠવાડીઆમા બે કલાક કામ કરવુ પડશે. પહેલા વર્ષની અંદર સામાન્ય જ્ઞાન, જુદાં જુદા સુથારી કામના ઓજારોનો ઉપયોગ, અને તે કેમ વાપરવા તેનુ પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન, બીજા વર્ષમા ખેતી ઉપયોગી હથિયારના જુદા જુદા ભાગ કેવી રીતે બનાવવા કામ શીખવવામાં આવશે.

નિશાળ ઉપર જે મરઘાં રાખવામા આવેલા હશે તેની દેખરેખ, ચો વગેરે કામ તથા તેમાથી થતી પેદાશની નોધ બીજા વર્ષના છોકરાઓ રા

ઓઇલ એંજિન વગેરે.

નિશાળના કુવા ઉપર એક ઓઇલ એંજિન અને પપ, કડબ વગેરે વાનો સચો, અને દળવા માટેની ઘટી મુકવાનો વિચાર છે, અને તેનું કામ છોકરાઓની મદદથી લેવામા આવશે એંજિનના જુદા જુદા ભાગ, તે કેવી જુદા પાડવા, અને પાછા બેસાડવા, એંજિન સાફ કેમ રાખવુ વગેરે કામ છોકરાઓને શીખવવામા આવશે. નિશાળના કુવામાં બોરીંગનુ કામ ચાલે પાણી પુરતુ થઇ જશે એટલે ઓઇલ એંજિન અને પપ વગેરે મુકવાનુ તથા બગીચાનુ કામ તરત શરૂ કરવામા આવશે

ઉપરાંત જમીનની આપણીનુ સામાન્ય પ્રેક્ટીકલ જ્ઞાન છોકરાઓને વામા આવે છે અને દર અઠવાડીએ એક વખત (શનિવારે) સવારે છોકરાઓને આજુબાજુની ખેતી, તેના ઓજાર, તુલ વગેરેનુ નિરીક્ષણ કરવા માટે આજુબાજુ તેમ કોઇ વખત ઢોરના દવાખાને (ગોધરે) ઢોરના રોગ, તેની માવજત વગેરેની પ્રત્યક્ષ માહિતી માટે લઇ જવામા આવે છે. શિયાળામા બીજા વર્ષના છોકરાઓને ઇલાકાની ખેતીવાડીને લગતી મુખ્ય મુખ્ય જગાઓએ મુસાફરી (Tour) ઉપર લઇ જઇ ત્યાની ખેતીવાડી સબધીની માહિતી આપવામાં આવે છે.

J. G. Naik
Head Master.
Vernacular Agricultural School,
Godhra.

श्री गुजरात

खेतीवाडी अने हुन्नर उद्योग

त्रिमासिक.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL QUARTERLY.

- વર્ષ ૮ મું] ઓક્ટોબર-૧૯૨૧ [અંક ૩ જો

પબ્લીશીંગ કમિટી.

૧ સરદાર રા બા મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઇ, ભરૂચ.

૨ મી. ગુલાબભાઇ એન. દેશાઇ
ડી. સુ ઓફ એગ્રીકલ્ચર, ઉત્તર વિભાગ, અમદાવાદ

૩ મી નરહરી કે દેશાઇ, બી. એ એસીસ્ટંટ માસ્તર
હાઇસ્કુલ, અમદાવાદ

૪ મી કાલીદાસ દામોદરદાસ ગાંધીઆ,
બી. એ. એલએલ. બી-ભરૂચ

૫ મી વ્રજલાલ કે અગરવાલા, બી એ. મુંબાઇ

૬ મી ચુનીલાલ નગીનલાલ દેશાઇ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ

फलप्रद पोषिता स्वर्णे दैव्य विज्ञान वंदिता ॥
कृषि-कृति गुजराथे उद्योग प्रचारक ॥

જાણવું.—જેવી હોય પોતે જાતે ઉદ્યમ ગમે તો તે

લવાજમ—મંડળના લોકલ મેમ્બરોને મફત—મંડળના સભાસદોને મફત.
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂા ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂા ૦-૨-૦

વિષયાનુક્રમણિકા.

—*******—

—*—

શ્રી ગુજરાત

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ

ત્રિમાસિક.

વર્ષ ૮ મુ] ઓકટોબર-૧૯૨૧ [અંક ૩ જો

ખેડુતને ઉપયોગી સાદી સૂચનાઓ.

(૧) ખેતીનાં કામ વ્યવસ્થાસર કરવા બાબત.

આપણા દેશની આબોહવાને અનુસરી દરેક માસ યા રૂતુમા ખેતીનાં કયાં કયા કામ કરવાં જોઇએ અગર આટોપવાં જોઇએ વગેરે બાબતો નીર્માણ થયલા જેવી છે, અને દરેક રૂતુમાં ત્યા દરેક માસમા કરવાના કામના વખતપત્રકો પંચાગો છપાયા પણ છે. આ પંચાગો-વખતપત્રકોમા બતાવેલા કામો કેવો અને કેટલી ચોકસાઇથી કરવા જોઇએ એ જાણવુ એ તે કામ વ્યવસ્થાસર કરવાની ઢબ યા આવડની માહીતિ છે એ જણાવે છે આ પ્રમાણે વ્યવસ્થાસર કામ કરવા બાબે સાધારણ રીતે નીચેના નીયમો લક્ષમાં રાખવા —

(क) દરેક કામ યોગ્ય રૂતુમા કરવુ

(ख) દરેક કામ સારી રીતે સંપૂર્ણપણે કરવુ-(અધકચરાં જેવુ કરી નીભાવી લેવા જેવું કરવુ નહીં.)

(ग) દરેક કામના ભાગ પાડી, એક પછી એક ભાગ બરાબર રીતે પૂર્ણ કરતા જવુ એમ આખુ કામ સંપૂર્ણ રીતે કરવુ.

(घ) પહેલુ કામ પુરૂ કર્યા વગર બીજુ કામ આદરવુ અગર શરૂ કરવું નહીં.

(च) કામ કરી રહ્યા પછી કામ કરવાના ઓજાર યા હથીયાર સાફ કરવાં અને તેને તેના યોગ્ય સ્થાને મૂકવા.

(छ) વાવણીની મોસમમા વાવેતર કરવા જવા પહેલાં વાવવાનુ બી તૈયાર કરેલુ રાખવુ કે જેથી ખેતરે ગયા બાદ તે બી તૈયાર કરવામા નકામો વખત જાય નહીં.

(ज) વાવણી વગેરે વાવેતર કરવાના ઓજારો બરાબર કામ આપે એવી દુરસ્ત સ્થીતિમાં છે કે નહીં તે તપાસી તેમની દુરસ્તી કરાવવી ઘટે તે કરાવી રાખી કામે જવું

આવી પદ્ધતિસર કામ કરવાની રીત રાખવાથી કામ સફાઇબંધ થાય છે એટલુંજ નહીં પણ તે વહેલુ બરોબર અને સંપૂર્ણ થાય છે.

(૨) વખતસર ખેતર નીંદવા.

આપણા પ્રાંતના ઘણા ખેડુતો કસબી છે પણ નીંદામણ કાઢવા તરફ તેમનું લક્ષ જોઇએ તેવું હોય એવું જણાતું નથી. વાવેલા પાક–મોલનાં કરતા નીંદામણ ઘણુ હોય એવા ઘણા ખેતરો જેવામા આવે છે આવી રીતે નીંદામણ ખેતરોમાં પાકના ઉપર ચડી બેસે એથી પાક સારો યા બરાબર ન ઉતરે એ સ્વભાવિક છે નીંદામણ–કચરૂ તો તરત તાબડતોબ કાઢી નાખવુ જોઇએ જેટલો વખત તે વધારે રહે છે તેટલો વખત તે જમીનનો કસ ચુસી લે છે આથી પાકને–મોલને એટલો કસ ઓછો મળે વળી નીંદામણના છોડ મોટા થઇ જાય તો તેનાં બી જમીનમા પડે છે અને આવતા ચોમાસા માટે નીંદામણ વધારે થાય છે કહ્યુ છે કે "one years' seeding seven years weeding" એક વરસના બી અને સાત વરસ સુધીનુ નીંદામણ માટે નીંદામણ–કચરો વગેરે ઉગતાંજ વખતસર કાઢી નાખવા તરફ હંમેશ ધ્યાન રાખવુ. જો બધા ખેતર ચોખ્ખા કરવાનુ અનેક કારણસર બનવાજોગ ન હોય તો ખેડુતે પોતાનાથી નીવેડાય એટલીજ જમીન વાવવી, પણ જે ખેતર વાવવા તે હંમેશા ચોખ્ખા રાખવા કે જેથી તેમા પાક સારો થાય

નીંદામણ બાબતમા કેટલીક નીચેની સૂચનાઓ તરફ ધ્યાન આપવુઃ—

(क) જુદાં જુદાં ખડ (નીંદામણ) કેવી રીતે ઉગે છે,-કેવા સંજોગોમા વધે છે, કયારે તેમને ફુલ આવે છે, કેટલા વખતમા એ ફુલમાથી બી થાય છે વગેરેનુ અવલોકન કરી કાઇક અભ્યાસ કરવો. આમ અભ્યાસ કરવાથી એ ખડની જીવનક્રીયા સમજાય એટલે તેનો નાશ કરવા અગર અટકાવવા સબંધે ઉપાય લેવાના માર્ગ જડે.

(ख) પાકની પદ્ધતિમા ફેરફાર કરવો એટલે કે તુલની હેરફેર કરવી જેમ કે જે ખેતરમા આગીઓ બહુ માલમ પડતો હોય તેમા જુવારનુ તુલ વાવવુ બંધ કરવુ અને એ પ્રમાણે તુલની હેરફેર કરી થોડા થોડા વર્ષને ગાળે જુવારનું વાવેતર કરી જોતા રહેવુ કે આગીઓ કેટલે અંશે નાબુદ થયો છે

(ग) વાવણી કરવાનું બી નીવડ, ખડનાં બીથી ચોખ્ખું છે કે કેમ તેની ખાત્રી કરવી.

(ઘ) જે ખેતરમાં નીંદામણ બહુ થતુ હોય તેમાં કરબ-વખાર વધુ વખત ફેરવવા અને કરપીયા રાંપડી વધુ વખત દેવાય એવા તુલો લેવા.

(ચ) ખેતરમાં ઘાસ વગેરેના કુદવા-ગજી રાખવી નહીં.

(છ) પાક કાઢવાના ખળા પાક કાઢતા પહેલાં ચોખ્ખા રાખવા.

(૩) ઉપજ ખર્ચનો હીસાબ રાખવા બાબત.

આપણા ખેડુતો પોતાની ખેતીની પેદાશનો હિસાબ ચોકસપણે રાખતા નથી, એથી કયા ખેતરમા કેટલુ ખર્ચ થયુ, કેટલુ ઉત્પન્ન આવ્યુ અને ખર્ચના પ્રમાણમા ઉત્પન્ન બરાબર આવ્યુ કે નહીં તે જાણવાનુ કઇ સાધન રહેતુ નથી. જો ચોકસ રીતે હિસાબ રખાતો હોય તો ઉપજ ખર્ચનુ પ્રમાણ સમજાય અને જે ખેતરમાં ખોટ આવતી હોય તે કયા કારણને લઇને તે પણ કળાય અને તે ખેતરમાં પેદાશ કેમ વધે તે તરફ લક્ષ અપાય કદાચ તે ખેતરમા પેદાશ વધવા જેવુ ન હોય તો તેમા ખેતી કરવાની નકામી મહેનત કરવા કરતા તેને ઘાસીયુ બનાવી ઘાસ પુરતો ફાયદો લેવાનુ બની શકે દરેક ભણેલો ખેડુત આ પ્રમાણે હિસાબ રાખી શકે આ પ્રમાણે હિસાબ રાખવાની આટોપ આવેથી આપણા ખેડુતોને બીજા ફાયદા પણ થવા સભવ છે ખેડુત પોતાની કુલ આવક-જાવક સમજતો થાય, પોતે કેટલુ નીવડ તારણ મેળવી શકે છે એ જણાય, અને એથી પોતાના સસારનુ વહેણ ઘણી સમજપૂર્વક ચલાવવાને શક્તિવાન થાય

(૪) ઓજાર, ખાતર અને પાકરોગ વીશે.

ખેતીના ઓજારો સબધે મે ગયા એપ્રીલ માસના અકમા વિગતવાર માહિતી અને સૂચનાઓ આપી છે તે તરફ વાચનારનુ લક્ષ ખેચુ છુ

ખાતર સબધે પણ આપણા ત્રિમાસિકમા ઘણા લેખો લખાયા છે ખાતરનો પુરવટો કમી છે છાણીયા ખાતરના કમીપણાને પહોચી વળવા ઇતર બીજા સેન્દ્રિક અને બનાવટી ખાતરો વાપરવા વીશેની માહિતી અને સૂચનાઓ વીશે પણ ઉપર કહેલા લેખોમા વીગતવાર વીવેચન આપ્યુ છે બનાવટી ખાતરોનો વપરાસ હજુ જુજ જેવો છે, તેના કારણો તેની મોઘી કીંમત અને તેના ચોકસ તુલને માટે ચોકસ પ્રમાણનો વપરાશ ચોકસ સજોગોમાજ થાય એને આભારી છે, મળમૂત્રાદીક ખાતરોનો ઉપયોગ હવે થવા માડયો છે તેમજ લીલા ખાતરનો પણ ઉપયોગ થવા માડયો છે

લીલા ખાતર —ખેતરમા શણુ, અડદ, ગુવાર વગેરે સીંગોવાળા પાક વાવી મહિનો દોઢ મહિનો થાય એટલે આ પાકને ખેતરમા ખેડી દબાવી દેવામા આવે તો ખાતર તરીકેનો સારો ફાયદો થાય છે. શણુ, અડધના પડવાસની ખેડ કેવી રીતે કરવી વગેરે વીવેચન આપણા ત્રિમાસિકમા વર્ણવી ચુકયા છીએ.

શણના લીલા ખાતરના ઘણા ફાયદા છે તે પૈકી નીચેના મુખ્ય છે.

રાજગરાનું વાવેતર.

—******* **—

જમીન—રાજગરાનુ વાવેતર રેતાળ, ગોરાડુ અને ડાગરની કયારીઓમાં (ખેડા જીલ્લાના નડીયાદ તાલુકાના વડથલ ગામમા ડાગરની કયારીઓમાં) થાય છે.

ખેડ—રાજગરા વાવેતરને માટે જમીનની ખેડ જેવી ઘઉ વાવવાને જમીનની ખેડ કરવામાં આવે છે તેવીજ કરવામા આવે છે.

પાધર ખેતરમાં બાજરી લણી લીધા પછી અગર ડાંગરની કયારીમાથી ડાંગર (સુતરસાળ) લણી લીધા પછીથી જમીનની તૈયારીની ખેડ અપાય છે આ જમીનમા પહેલુ પાણી આપી પછીથી ત્રણ વખત હળથી ચાસ દેવામાં આવે છે અને તેટલીજ વખત રાપ દેવામા પણ આવે છે. ઉપર પ્રમાણેની ખેડ રાજગરાનું તુલ પાણી દઇ લેવાનુ હોય તે જમીનને અપાય છે

સાધારણ વરસમા રાજગરાનું તુલ વાસલ જમીનપર વગર પીતે લેવાય છે. આ જમીનની ખેડ ઘઉની જમીનની ખેડ કરવામા આવે એજ પ્રમાણે કરવામા આવે છે એટલે કે જમીનને ખેડી સારી રવાદાર કરવામા આવે છે.

બી અને વાવણી—એક એકરે આશરે શેર પાચ બી જોઇએ આ બીને માટી સાથે મેળવી છાટવામા આવે છે બી છાટયા પછી ત્રીજે દિવસે કયારા અને પાણીની નીકો કરવામાં આવે છે રાજગરાનું વાવેતર આસો માસ-અકટોબર માસમા થાય છે ખેડુત રાજગરાની વાવણીના વખતને માટે બહુ કાળજી ધરાવે છે આસો માસમા જરા ઠડી પડવા માડે એટલે અગર દીવાળીપર કે બે ત્રણ દિવસ દીવાળીના દિવસો બાદ રાજગરાનુ વાવેતર કરી દે છે. ખેડુતોમા સાધારણ એવી માન્યતા છે કે જો રાજગરાનુ વાવેતર દીવાળી બાદ ઠડી મોસમમા કરવામા આવે તો એ તુલને જીવજતુનો ઉપદ્રવ લાગુ પડે છે આટલા માટેજ રાજગરાનું વાવેતર ટાઢ પડવા પહેલા કરવામાં આવે છે

કેટલાક ખેડુતો રાજગરાનુ ધરૂ ઉછેરી તૈયાર થયે ખેતરમા રોપીને પણ તુલ લે છે ધરૂમાથી રોપેલા તુલની પેદવાર પણ સારી આવે છે

નીંદામણ—જયારે રાજગરાના તુલના છોડ વેતભરની ઉચાઇના થાય છે ત્યારે તેમા નીંદામણ થયુ હોય તે કાઢવા ખેતર નીંદવામા આવે છે

વલણ કાઢવું—નીંદતી વેળાએજ છોડ ઘણા ઘન ઉગ્યા હોય તેને વલી-બાચી કાઢવામા આવે છે દર છોડ વેતભરને છેટે રહે એ પ્રમાણે વલવામા આવે છે

આ વલણ કાઢતી વખતે કયારી કે બીજી જમીન તૈયાર હોય એમા વલણના છોડ વેતભરને છેટે રોપવામા આવે છે.

પાણી આપવુ—એકંદરે ચારથી પાચ પાણુ રાજગરાના તુલને અપાય છે. રોપ્યા બાદ અગર છાટયા બાદ ત્રણ–ચાર દિવસે પહેલુ પાણુ અપાય છે ત્યાર બાદ વીસ–પચીસ દિવસને આતરે બીજુ પાણુ દેવાય છે. બીજા પાણુ પદરવાડીઆને અતરે દેવાય છે

લાવણી—રાજગરાનુ તુલ લણુવા માટે ફેબ્રુઆરી માસની આખરે અગર માર્ચ માસના પહેલાં પખવાડીયામા તૈયાર થાય છે બાજરીની માફક રાજગરાના તુલને મસળી વા દઈ દાણા કાઢવામા આવે છે

ઉત્પન્ન—સાધારણ રીતે એક એકરે રાજગરાના પીતથી ઉધારેલા તુલની પેદવાર ૧૫૦૦ રતલ થાય છે કેટલાક સારી માવજતવાળા અને સારાં ખેતરોમા એથી પણ વધુ પેદવાર મળે છે રાજગરાનુ પરાળ ઢોરના ખાધામા જવલેજ આવે છે, કારણ ઢોર એને રૂચીપૂર્વક ખાતા નથી એટલે એ પરાળને ડાગરની ક્યારીઓમા ભરવામા આવે છે અહીં તે કોહીને ખાતર થાય છે.

Gulabbhai N. Desai
Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

ભરૂચ જીલ્લામાં પ્રથમ અને હાલમાં થતા કપાસની સરખામણી તથા તેથી થતું નુકશાન.

હું ટુંકમાં પ્રથમ આ જીલ્લાનો કપાસ કઇ સાલથી બગડયો અને તેના ભાવમા શુ ફેરફાર થયા છે, ને તેથી કેટલુ નુકશાન થાય છે, તેનુ ટુક વિવેચન કરીશ.

મે ભરૂચ જીલ્લામાથી કપાસીઆના નમુના દરેક મોટી મોટી ફેકટરીમાંથી લઇ તેને સુરત ફાર્મપર સને ૧૯૧૪ થી તે ૧૯૧૮ સુધી ઓરેલા છે, અને તેમા ઘોઘારીનુ કેટલુ મીશ્રણ છે, તે નક્કી કરેલુ છે તેના પરીણામ નીચેના ટેબલમા દેખાડયા છે

વર્ષ	કેટલા નમુના જોયા	સરેરાશ ઘોઘારીનુ મીશ્રણુ ટકામા
૧૯૧૪–૧૫	૧૮	૨૨–૭
૧૯૧૫–૧૬	૧૫	૨૪–૨
૧૯૧૬–૧૭	૧૮	૪૦–૬
૧૯૧૭–૧૮	૨૪	૫૦–૭
૧૯૧૮–૧૯	૧૩	૮૧–૮

છેલ્લી સાલમાં ચેાથા ભાગના નમુનામાં ફક્ત ઘેાઘારીજ માલુમ પડયા છે, અને બાકીના નમુનામા ૬૫ થી ૮૮ ટકા ઘેાઘારીના છેાડ જણાયા હતા

આ ઉપરથી જણાશે કે ઘેાઘારીનુ મીશ્રણ સને ૧૯૧૬–૧૭ થી વધવા માડયુ છે, અને હાલમા તેા ઘેાઘારીજ બી ઓરાય છે આવા કારણને લીધે રૂના ભાવમા નવસારીના રૂની સરખામણીમાં શુ ફેર પડયેા છે તે નીચેના ટેબલમાં દેખાડયુ છે આ ભાવ લગભગ આખી મેાસમની સરેરાશના આકડા છે.

વર્ષ.	મુંબઇના ભાવ ખાંડીએ ૭૮૪ રતલની		ભાવમા ફેર
	ભરૂચી રૂ	નવસારી રૂ.	
૧૯૦૮	૨૫૬	૨૮૧	૨૫
૧૯૦૯	૨૬૫	૨૯૨–૫	૨૭–૫
૧૯૧૦	૩૩૦	૩૬૦–૦	૩૦–૦
૧૯૧૧	૩૬૦	૪૦૦–૦	૪૦–૦
૧૯૧૨	૨૮૫	૩૪૦–૦	૫૫–૦
૧૯૧૩	૩૦૫	૩૪૫–૦	૪૦–૦
૧૯૧૪	૨૯૫	૩૩૭–૫	૪૨–૫
૧૯૧૫	૨૨૦	૨૬૫–૦	૪૫–૦
૧૯૧૬	૨૧૯	૨૭૨–૦	૫૩–૦
૧૯૧૭	૩૭૪	૪૪૧–૦	૬૭–૦
૧૯૧૮	૮૫૦	૯૪૦–૦	૯૦–૦
૧૯૧૯	૫૮૦	૬૯૩–૦	૧૧૩–૦
૧૯૨૦	૫૦૦	૬૨૫–૦	૧૨૫–૦
૧૯૨૧	૨૬૦	૪૦૦–૦	૧૪૦–૦

આ ઉપરાત સને ૧૯૧૯ ની સાલથી મુબઇના અને પરદેશી વેપારીઓએ ભરૂચનેા માલ ખરીદવા ના પાડી, અને જ્યા સુધી મધ્ય યુરેાપમા હારેલાં રાજ્ય આવુ ખરાબ રૂ ઊનમાં સેળભેળ કરવા ખરીદે નહીં ત્યા સુધી એટલે લગભગ દશ વર્ષ સુધી આ સ્થિતિ ચાલુ રહેશે આટલી સ્થિતિએ પહેાંચવાનુ મુળ કારણુ એ હતુ કે જ્યા સુધી ભરૂચી માલની અદર થેાડે અશે પણ ચેાખ્ખુ ભરૂચી રૂ હતુ, ત્યા સુધી થેાડી છુટ છાટે પણ ત્યાના માલનેા ભરૂચના ચેાખ્ખા રૂનેા ભાવ ઉપજતેા હતેા પણ જ્યારે તે ચેાખ્ખેા ઘેાઘારી થઈ ગયેા ત્યારે ખરેા ભાવ એટલે કે ખાનદેશનેા ભાવ ઉપજવા લાગ્યેા.

જ્યાં સુધી રૂનેા ભાવ સારેા ઉપજતેા હતેા ત્યા સુધી અહીંના વેપારી અને ખેડુતેા દીર્ઘદ્રષ્ટિએ નહીં જોતા ઉતારાનેા નફેા લેવા તેવા કપાસને જુદેા પીલાવી તેનુ બી ખેડુત લેાકેાને વહેચતા અને ખેડુતેાને કપાસના વેપારી ઉતારાને લીધે જુજ કીંમત વધુ આપતા તેથી લલચાઇ ખેડુતેા તેવુ બી ઓરવા લાગ્યા.

વળી પાલેજ વીગેરેથી કપાસીઆ ખેડા અને અમદાવાદ જીલ્લામા જતા હોવાથી ત્યાંનો પણ કપાસ તેથી બગડવા લાગ્યો, અને તેથી ઉત્તર ગુજરાતમાથી આવતી કાનવી અગર ભરૂચી રૂની બધી ગાસડીનો ભાવ કપાઇ ગયો આથી લગભગ ત્રણ લાખ ગાસડીની પેદાશ લઇએ તો (એટલે કે દોઢ લાખ ખાડી ૩ ઉપર) દરેક ખાંડીએ ફક્ત સને ૧૯૦૮ મા ભાવનો જે ૨૫ રૂપીઆનો ફેર હતો તેને બદલે સને ૧૯૨૧મા ૧૪૦) રૂપીઆનો ફેર પડયો તેથી દર ખાંડીએ હાલમા રૂપીઆ ૧૧૫) નુ નુકશાન થયુ હવે કપાસના રૂના ઉતારામા બે ટકા ફાયદો હોવાથી ખાડીએ ૬ ટકાનો ફાયદો પડે, કારણ કે રૂની કીમત કપાસ કરતાં લગભગ ત્રણ ઘણી છે, એટલે કે ખાડીના રૂપીઆ ૨૬૦) નો ભાવ લઇએ તો રૂપીઆ ૧૫ા ફાયદો પડે, જેથી એક ખાડીએ રૂપીઆ ૧૦૦) નુ ચોખ્ખુ નુકશાન છે, તેથી દોઢ કરોડનુ નુકશાન થાય છે

હવે ખેતીવાડી ખાતા તરફથી કેટલા વર્ષના ખતથી પસદગી કરી બી સુધારાય છે તેનુ ટૂક વર્ણન કરોશ

દેશી કપાસના ખેતરમાથી છોડે છોડ ફરી જે છોડને સારો ફાલ બેઠેલો હોય, જેના કાલાની ફુટ સારી હોય અને રૂનો ઉતારો સારો હોય, તેવા ૨૫ થી ૩૦ છોડ પસદ કરી તે દરેકના કપાસનુ બી જુદું કાઢી દરેકને એકેક ચાસમા વાવવામા આવે છે આ ૨૫ થી ૩૦ ચાસમા બધા છોડને બારીકાઈથી તપાસવામા આવે છે, અને જે ચાસમાં બધા છોડમા ગઇ સાલના મુજબ બધા ગુણ હોય તેવા બે-ત્રણ ચાસ માલુમ પડે છે, અગર જો કોઈ ફેરો મુદ્દલ ચાસ તેવા માલુમ પડે નહીં તો બધી મહેનત નકામી જાય છે, અને ફરીથી ૨૫-૩૦ છોડની પસદગી કરવી પડે છે જો બે-ત્રણ ચાસ તેવા માલુમ પડે તો તે દરેકની ઉત્પન્ન જુદી વીણી લઇને તે દરેકમાથી ત્રણ છોડ અલગ વીણી લેવામાં આવે છે ને બીજે વર્ષે તેમાથી પણ તેમજ કરવુ પડે છે દરેક ચાસની ઉત્પન્નને જુદી પીલાવી તેના રૂના તારની લબાઇ માપથી કાઢવામા આવે છે, ને રૂનો ઉતારો નોંધવામા આવે છે, ને જે ચાસ ત્રણે બાબતમા શ્રેષ્ટ જણાય તેના બીને બીજી સાલ દરેક ગુઠાપર દેશી સાથે ઉગાડી સરખામણી કરીએ છીએ ત્યાર બાદ બે ચાસ દેશીના તો બે ચાસ સુધરેલા કપાસના એ પ્રમાણે તેની સરખામણી થાય છે જેથી જમીનમા ફેરફારને લીધે કોઇ પણ જાતપર સારી નરસી અસર થાય નહીં ત્યાર બાદ તેવા છોડના કપાસીઆને આખા ફાર્મપર ઓરી તેને ચોખ્ખા રાખી તેનુ બી ચાર-પાચ વર્ષે વધારવામાં આવે છે

આવી રીતે શોધી કાઢેલા એક છોડમાથી પેદા થએલુ બી ભરૂચ ફાર્મપર ઓરી અખતરા કરેલા, તેનાં પરીણામ નીચેના ટેબલમાં આપેલાં છે

કપાસની જાત.	એક એકરે ઉત્પન્ન કપાસની રતલમા.		રૂના ઉતારાના ટકા.		રૂની કીંમત ખાંડી એ ૭૮૪ રતલની અમુક તારીખે		કુલ ઉત્પન્ન એક એકરે.	
	૧૯-૨૦	૨૦-૨૧	૧૯-૨૦	૨૦-૨૧	૧૯-૨૦	૨૦-૨૧	૧૯-૨૦	૨૦-૨૧
ચોખ્ખો અસલી ભરૂચી દેશી	૨૦૦	૨૯૬¾	૩૬-૭	૩૬-૦	૫૧૦	૨૯૦	૫૪-૧	૪૮-૫
સુધારેલો સીલક્ષેન વન એ સીલી-ડ્રીકલ બોલ.	૨૩૪	૩૧૮	૩૬-૫	૩૬-૨	૫૫૦	૩૩૦	૬૭-૩	૫૮-૫
હાલમાં થતો ઘોઘારી.				૩૯-૨	૪૬૦	૨૪૦		

આ સીલેક્ષન વન એ નું બી ભરૂચના આખા ફાર્મપર સને ૧૯૨૦-૨૧ મા ઓરેલુ હતું અને આ સાલ લગભગ ૨૦૦ એકરપર તેનુ ઓરાણુ કરેલુ છે આ કપાસના તારની રૂની લબાઇ ⅞ ઇચ જેટલી લગભગ છે જ્યારે ઘોઘારીના રૂનો તાર લગભગ ⅝ જેટલો છે

આ ટેબલમાં ચોખ્ખા અસલી ભરૂચી દેશી કપાસના રૂની સાથે સુધરેલા કપાસના રૂની સાથે સરખામણી ઉતારામા તથા રૂની કીંમતમા કરેલી છે

અમોને ભરૂચ ફાર્મના અખતરાપરથી માલુમ પડયુ છે કે હાલમા જે ઘોઘારી કપાસ ભરૂચ જીલ્લામાં થાય છે, તે પાકમાં અસલી ચોખ્ખા ભરૂચી જેટલોજ ઉતરે છે, પણ તેના રૂનો ઉતારો ભરૂચી અને સીલેક્ષન વન એ કરતા દરેક ખાંડીએ આશરે બે ધડી (૪૮ અને ૪૬) સારો આવે છે (પરીણામ નીચેના ટેબલમા બતાવેલા છે) પણ રૂના ભાવમા ફેર હોવાને લીધે હાલમાં ઉપર બતાવી ગયા તે પ્રમાણે નુકશાન થાય છે.

વર્ષ.	એક એકરે કપાસની ઉત્પન્ન.	
	ઘોઘારી	ચોખ્ખો ભરૂચી દેશી
૧૯૧૭-૧૮	૧૬૪	૧૭૬
૧૯૧૮-૧૯	૪૦૨	૩૫૧
૧૯૧૯-૨૦	૧૧૪	૧૨૦
	૬૮૦	૬૪૭
સરેરાશ ઉત્પન્ન	૨૨૬⅔	૨૨૯

ઉપર બતાવેલી રીત મુજબ સુધારેલુ બી અમો પસંદ કરેલા ખેડુતોને આપીએ છીએ હરકોઇ માણસ સમજી શકશે કે આવુ બી આખા જીલ્લાને માટે સરકારથી પુરૂ પડાયજ નહીં માટે ખેડુતો જો આ બી ચોખ્ખુ રાખે અને ભેળસેળ થવા દે નહીં, તો સરકારની મહેનત અને ખર્ચનો સારો ઉપયોગ થયો કહેવાય.

પરદેશમા દરેક ખેડુત આવુ બી બમણેતમણે ભાવે ખરીદે છે તે ચોખ્ખું તો રાખે છે એટલુજ નહીં, પણ તેમાથી સારા છોડનો કપાસ જુદો વીણી તેનુ બી ઓરવાના કામમા વાપરે છે આપણે ત્યાના આગેવાન ખેડુતોએ તે પ્રમાણે કરવાની ઘણી જરૂર છે.

સુરત ફાર્મ, એમ. એલ. પટેલ.

તા ૩૦-૭-૨૧ કોટન સુપરવાઈઝર-ગુજરાત

સને ૧૯૨૦-૨૧ ની સાલમાં કપાસ ખાતા તરફથી થએલા કામકાજનો ટુંકો હેવાલ.

—*************—

(લેખક—કે. ડી. નાયક, કોટન સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ—સુરત)

ગયા વરસના જાનેવારી માસના અંકમાં કપાસની મહત્વતા, તેની અસલ તથા બહારની ભેળસેળથી વરસોવરસ ઉતરતી જતી સ્થિતિ તથા તે વાસ્તે નામદાર સરકાર તરફથી લેવાતા પગલા-એ સઘળાનુ વિવેચન થઈ ગયુ છે માટે તેનુ આ સ્થાને ફરીથી વિવેચન કરવા જરૂર નથી તે લેખના અનુસધાનમાં વરસની શરૂઆતમા બીની વહેચણી કેટલા ક્ષેત્રફળમા થઇ ત્યાથી તે મોસમ પુરી થતા સુધીનુ કેવી રીતે કામ પુરૂ થયુ તેનો ટુક હેવાલ નીચે પ્રમાણે આપવામા આવે છે —

નામદાર સરકારે ખાસ, ખાસ ખેડુતોને બી પુરૂ પાડવાને એક લાખ રૂપીઆની મંજુરી આપી હતી કે જેનાથી બીની ખાતા તરફથી બજારના ભાવે ખરીદી કરવી અને લોકોને વાવવા જોઇએ તેટલુ બી પુરૂ પાડવું તે રકમમાથી ગયે સાલ અંકલેશ્વર, મોહણી, બારડોલી, સીસોદ્રા, વિજલપોર વિગેરે ગ્રુપોનાં ગામોમાં પાકેલા કપાસ પીલાવતાં જે કપાસીઆ રહ્યા હતા તે બધા મળી કુલ્લે ગાલ્સી ૯૦૫ મ ૧૪ શે. ૯ આ ખાતાએ બજાર ભાવે ખરીદી લીધા હતા તેમાથી ગા ૮૫૫ મ ૧૪ શે ૯ નુ વહેચણુ અંકલેશ્વર તાલુકામાં, સુરત જીલ્લાના જુદા જુદા તાલુકાઓમા તથા બરોડા અને રાજપીપળા સ્ટેટમાં કરવામા આવ્યું

હતુ અને બાકીનુ બી પ્રથમ ઓરાણ નિષ્ફળ નીવડે તેા કફેાડી વખતે કામ લાગે તેટલા સારૂ રહેવા દેવામા આવ્યુ હતુ સને ૧૯૨૦-૨૧ ની સાલમાં આ સુધરેલા કપાસના બીનુ વાવેતર સઘળુ મળી એકર ૭૨૩૦ ગુંઠા ૩૯ માં ખાસ ખાતાની દેખરેખ નીચે કરવામા આવ્યુ હતુ, તેની વિગત, નીચે પ્રમાણે છેઃ—

ગત સાલ સાથે સરખાવવા ગયા વરસના આકડા પણ આપવામા આવ્યા છે

સને ૧૯૨૦-૨૧ ની સાલનું બંધારણ.

તાલુકાનુ નામ	ગામ સમુદાયનુ નામ	વાવેતર એ ગુ	કપાસની જાત	શેરા
ચેાર્યાશી	અઠવા	૧૩૩૧-૨૫	સીલેકશન ન ૧ એ.	સુરતી દેશી નીવડેલુ બી.
,,	મેાહણી	૯૯૪-૨૦	,,	,,
,,	સણીઆ	૮૭૫-૬	,,	,,
જલાલપેાર	વિજલપેાર	૪૭૮-૩૮	૧૦૨૭ એ એલ એફ	કુમટા* ઘેાઘારી.
,,	સીસેાદ્રા	૧૮૩૧-૧૦	,,	,,
બારડેાલી	ભુવાસણ	૧૭૧૯-૨૦	સીલેકશન ન ૧ એ	સુરતી દેશી નીવડેલુ
	કુલ્લ	૭૨૩૦-૩૯		

ગયા વરસનું બંધારણ.

તાલુકાનુ નામ	ગામ સમુદાયનુ નામ	વાવેતર એ ગુ	કપાસની જાત	શેરા
ચેાર્યાશી	અઠવા	૧૨૬૬-૦	સીલેકશન ન. ૧ એ	સુરતી દેશી નીવડેલું
,,	મેાહણી	૯૨૧-૦	,,	,,
જલાલપેાર	વિજલપેાર	૨૭૦-૦	૧૦૨૭ એ એલ એફ	કુમટાં* ઘેાઘારી મિશ્રીત
,,	સીસેાદ્રા	૧૬૫૦-૦	સીલેકશન ન ૧ એ	સુરતી દેશી નીવડેલુ.
બારડેાલી	ભુવાસણ	૧૮૬૫-૦	,,	,,
	કુલ્લ	૫૯૭૨-૦		

આ ઉપરથી સરખાવતા ગત વરસ કરતા ૧૯૨૦-૨૧ ની સાલમાં ખાતાની દેખરેખ નીચે કુલ્લ એ ૧૨૫૮ ગું. ૩૯ વધારે જમીનમાં વાવેતર કરવામાં આવ્યુ હતુ આજ સૂચવી આપે છે કે લેાકેા આ બીને વધારે પસંદ કરે છે.

આ સિવાય, સરકારની દેખરેખ શિવાય, એ બીનુ જુદા જુદા તાલુકા તથા રાજ્યેામાં ઘણા ખેડુતેાએ સ્વઇચ્છાથી વાવેતર કર્યું હતુ કે જેની વિગત નીચે પ્રમાણે છે.—

ખાસ ખેતીવાડી ખાતાની દેખરેખ નીચે નીચેના ગામોનો કપાસ જુદી જુદી જીનોમા પીલવામાં આવ્યો હતો. કપાસના બીનુ બીજા સાથે મિશ્રણ ન થાય એ વાસ્તે ખાસ દેખરેખ રાખવામા આવી હતી અને તેમ કરવાને જીનના માલિકો તરફથી પણ મદદ સારી મળી હતી તેઓએ કપાસ પણ જલદીથી પીલી આપ્યો હતો નીચેની યાદીમાંથી કયા જીનો કયા સમુદાયના કપાસના પિલાણ વાસ્તે તથા કેટલા કપાસનું દરેક જીનમાં પીલાણ થયુ વિગેરે સમજાશે —

જગ્યા	જીનનુ નામ	કપાસનું પીલાણ. મણ શેર	કયા સમુદાયના નિમિતે.
નવસારી	ટાટાજીન	૨૨૩૩૪–૧૭	વેજલપોર, બારડોલી, અચેલી, અબ્રામા
સીસોદ્રા	ડાહ્યાભાઇ ઉકાભાઇ એન્ડ કુાં૦	૧૭૪૭૦–૧૨	સુપા અને સીસોદ્રા.
સણીઆ–(સીરોલી)	મેસર્સ એન આર એન્ડ કુાં૦	૩૫૩૮–૨૫	મોહણી
,,	,,	૫૫૭૫—૦	ખભાસલા અને ખરવાસા
સુરત	કાપડીઆ જીન.	૧૨૮૪૭–૩૭	અઠવા
,,	બમનશા જીન	૭૩૭૯–૨૧	સણીઆ અને નવાગામ.
	કુલ્લ	૬૯૦૮૫–૩૨	ભાર મ. આશરે ૨૮૭૫ ૫

કપાસ પીલાયા પછી રૂનુ વેચાણ ખાસ લીલામથી ખેતીવાડી ખાતાદ્વારાએ કરવામા આવ્યુ હતુ રૂ ચોકખુ તથા તેની જાત સારી હોવાથી વેપારીઓએ પણ અમુક ટકા વધારે આપી ખરીદ્યુ હતું અને ખેડુતોને પણ પોતાના પાકની રૂ તરીકે વેચાણ થવાથી લાભ થયો હતો, કારણકે રૂના ઉતારાનો તથા ભાવનો સપૂર્ણ લાભ લઇ શકયા

લીલામ વાસ્તે દર અઠવાડીએ મીટીંગ ભરવામાં આવી હતી મીટીંગની તારીખની ખબર પહેલેથી વેપારીઓને તથા તેના લાગતા વળગતાઓને જાહેર કરવામાં આવતી હતી. એ સર્વેનું પત્રક આ સાથે આપવામા આવ્યું છે કે જે ઉપરથી સર્વે ખેડુતને માલમ પડશે ફારમના કપાસના રૂની તથા અન્ય રૂની વચ્ચે કેટલો તફાવત રહે છે વિગેરે પણ એ પત્રક ઉપરથી જણાશે

વાવેતરમા દરેક વર્ષે વધારો થવાથી લોકોનો તે પ્રત્યે કેટલો સારો અભિપ્રાય છે તે સ્પષ્ટ જણાય છે. વેપારીઓને સારો ચોકખો માલ મળવાથી એ ઘણું ફાયદાકારક થઇ પડયું છે તેમ ખેડુતને પણ એ ઘણી રીતે ફાયદાકારક નીવડયુ છે ચાલુ કપાસના ભાવ કરતા તેમને ભારે કેટલો વધારો મળ્યો હતો તે આ નીચેના પત્રકપરથી જણાશે —

આરમના કપાસનો ભાવ	ચાલુ ભાવ	ભારે કેટલા ટકા વધારો.
રૂા. આ. પા.	રૂા આ પા	
૧૬૪ ૦ ૦	૧૪૧ ૦ ૦	૧૬ ૩
૧૫૫ ૨ ૦	૧૪૧ ૦ ૦	૧૦ ૦
૧૫૪ ૨ ૦	૧૪૧ ૦ ૦	૯.૩
૧૪૬ ૩ ૦	૧૩૧ ૦ ૦	૧૧ ૬
૧૬૦ ૬ ૦	૧૩૫ ૦ ૦	૧૮.૮
૧૬૮ ૮ ૭	૧૪૭ ૦ ૦	૧૬ ૭
૧૭૪ ૩ ૬	૧૩૫ ૦ ૦	૨૯ ૦૫

આરમના કપાસનો ભાવ.	ચાલુ ભાવ.	ભારે કેટલા ટકા વધારો.
રૂા આ. પા	રૂા આ પા (ભારના)	
૧૫૯ ૦ ૦	૧૪૧ ૦ ૦	૧૨ ૮
૧૭૯ ૫ ૦	૧૬૨ ૦ ૦	૧૦.૭
૧૭૧ ૧૫ ૪	૧૪૭ ૦ ૦	૧૬ ૩
		વિગેરે.....

આ ઉપરાંત સરકારની દેખરેખ શિવાયના ગામોમાં જે લોકોએ આ બીનું ઓરાણ કર્યુ હતુ તેઓને પણ ચાલુ બજારથી દર ભારે રૂા ૫ થી ૧૦ સુધી વધારો જીનવાલાઓ તથા વહેપારીઓ તરફથી મલ્યો હતો. જેથી વહેપારીઓને સારી જાતનો અને પીલાણનો માલ મળે તથા ખેડુતોને પણ દેખીતી રીતે ભાવમાં ફાયદો પડે

બીનું સને ૧૯૨૧—૨૨ માટે વહેંચણઃ—

નવા વરસ માટે મણ ૪૪૬૫૯ શેર ૩૩ચોકખા બીના ઉપજની વહેચણી કરવાની હતી લોકોની સગવડતાને વાસ્તે નીચેની જગ્યાઓએ ખાતાની દેખરેખ નીચે વખારો ખોલવામા આવી હતી.

૧ નવસારી ટાટાજીન (પાછળથી વેજલપોર)	૮ કીમ
૨ કાપડીઆ જીન	૯ સચીન પારડી
૩ સીમોદ્રા જીન	૧૦ સણીઆ
૪ સુરત બમનશા જીન	૧૧ સુરત ફાર્મ
૫ બારડોલી ડીપો	૧૨ અંકલેશ્વર
૬ મઢી	૧૩ ભરૂચ.
૭ સાયન.	૧૪ વેડછા

ઉપરના સ્થળો શિવાય અન્ય વહેપારીને પણ નીચે મુજબ વહેચણ નિમી-તેઓ પુરૂ પાડવામા આવ્યુ હતુ.

વહેપારીનું નામ.	બીનુ વજન ગાલ્લી	સેરા
૧ બમનશા જે જભુસરવાલા	૧૦૦	અકલેશ્વર, માગરોળ તાલુકામાં વહેચવા વાસ્તે.
૨ જમસેદજી એન કાપડીઆ	૫૦	ઓલપાડ, ચોર્યાશી અને કામરેજ તાલુકા વાસ્તે
૩ શેઠ ડાહ્યાભાઈ એસ દેસાઇ	૫૦	ચીખલી, જલાલપુર તાલુકા વાસ્તે
૪ શેઠ ભીમાભાઈ ભુલાભાઇ	૧૦	રાદેરની આસપાસના ગામડાંઓ વાસ્તે.
૫ શેઠ ગોરધનદાસ ઠાકોરદાસ એન્ડ કુ.	૫૦	નવાગામ વાસ્તે
૬ શેઠ દીનશા ફરદુનજી ભરૂચ.	૨૫	અકલેશ્વર તથા આસપાસના ગામો વાસ્તે
૭ ખંભાત સ્ટેટ કારભારી તરફથી	૬૬$\frac{3}{4}$	સ્ટેટ વાસ્તે.
કુલ્લ	૩૫૧$\frac{3}{4}$	

૩૯૦૦ મણ શિવાય સઘળા બીનુ વહેંચણ થઇ ગયુ છે, અને હજુ કામ જારી છે, અને તે કામ તુલ બરાબર ઉછરી જાય ત્યાં સુધી જારી રાખવામા આવશે.

(પા. ૧૭ મું.) — સને ૧૯૨૦-૨૧ ની સાલમાં રૂના લીલામનું પત્રક.

તારીખ.	સમુદાયનું નામ	કેટલી ખાંડીનું લીલામ	ખરીદનારનું નામ.	કોને વાસ્તે ખરીદએલું	દર ખાંડીએ. ઉપજેલી કીંમત રૂા	બજાર ભાવ રૂા	વધારો રૂા	શેરો.
૫-૨-૨૧	સીસોદ્રા	૯૭	મેસર્સ એન. એફ. તબોલી એન્ડ કું	ટાટા એન્ડ સન્સ	૩૯૬	૩૨૬	૭૦	૧૦૨૭ એ. એલ. એફ નુ બી.
"	વીજલપોર	૨૮	"	"	"	"	"	"
"	બારડોલી ગ્રુપ	૯૫	"	"	૩૭૦	૩૧૧	૫૯	સીલેકશન નં. ૧
૨૨-૩-૨૧	સીસોદ્રા	૬૦	શેઠ ગગજીભાઈ પી.	ઈંદોર માલવા મીલ્સ	૩૫૫	૩૧૫	૪૦*	[એ નુ બી.
"	વીજલપોર	૪૨	"	"	૩૫૯	૩૧૫	૪૪	*તા. ૧૨-૩-૨૧
"	બારડોલી	૫૦	મી જે એન કાપડીઆ	ચીનુભાઈ માધુભાઈ મીલ્સ	૩૪૫½	૩૦૦	૪૫½	ની મીટીંગ તે દિવ-
"	"	૫૫	મી કેશવલાલ દલસુખભાઈ	ઉજ્જન મીલ્સ	૩૪૫½	૩૦૦	૪૫½	સે ભાવ ઘણા ઓ-
૨-૪-૨૧	અઠવા ગ્રુપ	૫૦	મી જયંતીલાલ ઠાકોરલાલ	હિંદુસ્તાન મીલ્સ, મુંબાઈ	૩૪૬	૩૨૫	૨૧	છા હોવાથી ભરવા-
"	"	૧૧૫	મી ડાહ્યાભાઈ સુંદરજી	હાતીમ મીલ્સ, સુરત	૩૪૬	૩૨૫	૨૧	માં આવી નહોતી.
"	મોહણી	૬૫	મેસર્સ એન એફ. તબોલી એન્ડ કું	મેસર્સ ટાટા એન્ડ સન્સ	૩૪૬	૩૨૫	૨૧	
"	સણીઆ ગ્રુપ	૧૨૦	મી જે. એન. કાપડીઆ.	હિંદુસ્તાન મીલ્સ, મુંબાઈ	૩૪૫	૩૨૫	૨૦	
"	અઠવા ગ્રુપ	૫૬	"	"	"	"	"	
"	વીજલપોર ગ્રુપ	૨૫	મેસર્સ એન એફ તબોલી એન્ડ કું	મેસર્સ ટાટા એન્ડ સન્સ	૪૧૬	૩૭૦	૪૬	
"	સુપા	૮૦	"	"	"	,	"	
"	સીસોદ્રા	૫૫	શેઠ ગગજીભાઈ પી.	ઇંદોર માલવા મીલ્સ	૪૧૫	૩૭૦	૪૫	
૯-૪-૨૧	મોહણી	૮૫	શેઠ કેશવલાલ દલસુખભાઈ	ઉજ્જન મીલ્સ	૩૨૯½	૩૨૦	૯½	
૧૬-૪-૨૧	બારડોલી	૫૫	મેસર્સ એન. આર એન્ડ કું	"	૩૯૩	૩૫૦	૪૩	

મદ્યપાનનો સવાલ.



એક મિતાહાર ઈલાકો.

આબકારી ખાતાના વહીવટના વાર્ષિક રિપોર્ટમા આપેલી વિગતો અને આંકડાઓ, પ્રજાની સામાન્ય મિતાહારી જીદગીની અચુક સાબિતી પુરી પાડે છે શહેરો બાદ કરીએ તો, દારૂનો ખપ ઘણો જુજ છે, ૨૫ લાખ માણસની વસ્તીવાળા શહેરોના વિસ્તારમા ગામડાંના ૧ કરોડ ૩૫ લાખ માણસની વસ્તીવાળા વિસ્તાર જેટલો દારૂનો વપરાશ થયો હતો ખરૂં જોતા એમ લાગે છે કે, સુરત, થાણા, કોલાબા, પશ્ચિમ ખાનદેશ અને પચમહાલ જીલ્લાઓ સિવાયના જીલ્લાઓમાં વસ્તીનો છેક જુજ ભાગ દારૂ પીયે છે. આ જીલ્લાઓમાં પણ દારૂનો ખપ ઘણો થોડો છે સુરત જીલ્લામાં દારૂનો ખપ સૌથી વધુ છે. પણ ત્યા પણ માણસ દીઠ દારૂનો ખપ ૨૧-૩ ડ્રામ જેટલો હતો. સામાન્ય રીતે બોલતા, મુંબઇ ઈલાકામાં દારૂનો સવાલ ગામડાંઓ કરતાં શહેરોને ખાસ કરીને લાગુ પડે છે

રિપોર્ટવાળા વરસ દરમ્યાન દારૂનો ખપ લગભગ ૧૯૧૦–૧૧ જેટલો, એટલે કે ૧૦ વરસ અગાઉ હતો તેટલો છે આ વરસોમા ઇલાકાના જુદા જુદા ભાગોમા થયલા દારૂના ખપના આકડા સરખાવવા અને તેમાં દસ વર્ષમા થયલા ફેરફારપર ધ્યાન આપવાની જરૂર છે —

	ખપ ગેલન	
	૧૯૧૦–૧૧	૧૯૧૯–૨૦
મુંબઇ શહેર અને ટાપુ ...	...૫,૧૭,૨૨૪	૬,૮૦,૨૪૯
કોકણના જીલ્લાઓ ..	૫,૫૯,૪૧૨	૫,૩૪,૬૫૧
દખ્ખણના જીલ્લાઓ સોલાપુર, સતારા, પુના, નગર...	૨,૩૪,૯૨૨	૨,૪૮,૦૦૮
ખાનદેશ અને નાસિક	.૫,૩૨,૪૯૬	૩,૯૦,૫૨૪
કર્ણાટક .	...૨,૩૮,૯૯૪	૨,૧૨,૩૯૯
સુરત	.. ૩,૦૪,૧૮૭	૨,૯૧,૦૩૩
ગુજરાતનો બાકીનો ભાગ . .	.૨,૩૧,૨૯૧	૨,૮૪,૧૨૪

આ આકડાઓની તપાસ ઉપરથી જણાયે કે, ખાનદેશ અને નાસિક જીલ્લાઓમાં છેલ્લા દસ વરસોમા ૨૬.૭ ટકા જેટલો ઘટાડો થયો છે. કોકણ, કર્ણાટક અને સુરત જીલ્લામાં સારો ઘટાડો થયો છે. દખ્ખણમા થોડો અને ગુજરાતમાં સારો વધારો થયોછે પણ સામટી રીતે લેતા દેશાવરમાં ૧૯૧૯–૨૦ ની સાલમાં દારૂનો ખપ ૧૯૧૦–૧૧ કરતા ૧,૩૭,૫૬૬ પ્રુફ ગેલન જેટલો ઓછો હતો. માત્ર મુબઇમા દારૂની બદીમાં ઘણો વધારો થયો છે. ત્યાં દારૂનો ખપ ૩૧ ટકા જેટલો વધ્યો છે. પહેલી નજરે જોતાં મુબઇનાં લોકોની આદતમાં આથી ગંભીર

બગાડો થયલો જણાશે પણ એ યાદ રાખવું જોઇએ કે, છેલ્લા દસ વરસમા, અને ખાસ કરીને લડાઇના સમય દરમ્યાન શહેરની વસ્તીમા ઘણો મોટો વધારો થયો છે। એ પણ ધ્યાન ખેચવાજોગ બિના છે કે, એ વખતના અરસામાં સ્ટીલ-હેડ ડયુટી અને વેચાણની ફી ગેલન દીઠ રૂ. ૬'૬૮ થી વધીને રૂ ૧૨ ૩૮ થઇ હતી એ મુજબ જો દારૂપરની જકાત વધારવામા આવી ન હોત તો, રોજીના દરમા થયલા મોટા વધારા અને કામદાર વર્ગોની વધારે આબાદીને લીધે દારૂનો ખપ ઘણો વધારે થતે.

ઇલાકામાં દેશી દારૂની મહેસુલમાં રૂ ૨૦,૭૬,૨૮૮ નો વધારો થઇ, મહેસુલ રૂ ૩,૬૩,૪૮,૦૯૮ ની થઇ હતી, જે ગઇ સાલ કરતા ૮ ૫૫ ટકાનો વધારો બતાવે છે દારૂનો ખપ ગઈ સાલ કરતા ૧,૬૮,૯૯૩ પ્રુફ ગેલન જેટલો એટલે કે ૬.૮૩ ટકા જેટલો વધ્યો હતો

ઇલાકામા (સીંધ સિવાય) છેલ્લા દસ વરસમા દારૂની મહેસુલમા થયલો વધારો નીચે મુજબ છે —

	ખપ ગેલન	આબકારી મહેસુલ.
૧૯૧૦–૧૧	૨૬,૧૫,૫૨૬	૧,૬૯,૧૧,૧૫૮
૧૯૧૧–૧૨	૨૫,૫૪,૫૮૮	૧,૮૦,૦૪,૭૮૨
૧૯૧૨–૧૩	૨૪,૫૮,૯૫૦	૧,૮૮,૬૪,૯૬૪
૧૯૧૩–૧૪	૨૪,૫૬,૫૮૨	૧,૯૯,૨૮,૪૯૫
૧૯૧૪–૧૫	૨૩,૪૧,૪૮૦	૧,૯૮,૧૮,૮૭૦
૧૯૧૫–૧૬	૨૧,૮૭,૩૮૭	૨,૦૩,૨૯,૪૮૦
૧૯૧૬–૧૭	૨૫,૧૭,૪૭૩	૨,૩૫,૦૬,૭૪૩
૧૯૧૭–૧૮	૨૬,૫૬,૧૧૫	૨,૯૦,૪૩,૯૦૬
૧૯૧૮–૧૯	૨૪,૭૧,૯૯૨	૩,૪૪,૫૯,૩૫૩
૧૯૧૯–૨૦	૨૬,૪૦,૯૮૫	૩,૬૩,૪૮,૦૯૮

આ વધારામાંથી મુબઇ અને તેની નજીકના થાણા જીલ્લામા દારૂનો ખપ ૧,૪૦,૦૦૦ ગેલન જેટલો અને કોલાબા જીલ્લામા ૨૫,૦૦૦ ગેલન જેટલો વધારો થયો હતો

દારૂ પા છાકટા થવાના કેસો ઇલાકાના મોટા ભાગમા જીજ બન્યા હતા. વરસ દરમ્યાન બનેલા એવા ૬,૭૧૨ કેસોમા મુબઇ અને પુના શહેરોમાજ ૫,૯૨૧ કેસો બન્યા હતા

અફીણની ચોખ્ખી આવક વરસ દરમ્યાન રૂ ૧૭,૭૬,૨૩૭, પરદેશી દારૂની જકાત રૂ ૯,૭૧,૧૪૭ અને ભાગ ગાજાની આવક રૂ. ૧૬,૭૮,૦૬૧ ની થઇ હતી.

---*---

શાસ્ત્રીય પદ્ધતિથી ઢોરોની ઉછેર.

—*******—

ખેતીવાડીખાતાનું કાર્ય.

ખેતીવાડીખાતાના ઘણા કાર્યોમાનુ એક કાર્ય ઢોરોના ઉછેરને લગતું છે. બીજા દેશોમા મોટાં પ્રમાણુમા શાસ્ત્રીય પદ્ધતિથી ઢોરો ઉછેરવાનો કેટલાંક લોકોનો ધંધો અથવા ખાસ શોખ હોય છે, પણ હિંદુસ્થાનમાં આ દિશામાં ખાનગી સાહસ નહિ જેવુ છે, અને ઢોરોની ઓલાદ સુધારવાનો રીતસરનો પ્રયત્ન કરવાનું કામ વહેવારૂ રીતે સરકારજ કરે છે મુબઇમા ગાય બળદોની ઓલાદ સુધારવાને ખેતીવાડીખાતા તરફથી પોતાની છારોડી અને સુરત ફાર્મમાથી કાકરેજીના બળદો અને પોતાની ડેરી ફાર્મમાથી કરાચીના બળદો પુરા પાડવામા આવે છે ઢોરોના ફાર્મ નિભાવવાના બે હેતુઓ છે (૧) ઢોરોની ઓલાદ સુધારવી, અને (૨) દુધ કેટલુ ઉતરે છે તેની તપાસ લેવી આ સબંધમાં કરાચી તેમજ સુરતના સરકારી ફાર્મોએ કેટલાક જાણવાજોગ પરિણામો બતાવી આપ્યા છે સુરતમા ગઇ સાલ એક ગાય સરાસરી ૨,૨૪૬ શેર દુધ આપતી હતી, જ્યારે આગલી સાલમા તે ૨,૨૧૮ શેર દુધ આપતી હતી. એક ગાય જેને તેના નવમા વેતર દરમ્યાન વરસનુ ૪,૨૫૫ રતલ દુધ આપ્યુ હતુ, તે ઘરડી થતી જાય છે. તોપણ તેણે ગઇ સાલ પણ સારૂં પરિણામ બતાવ્યું હતુ, અને આશરે પાંચ મહિનામા ૧,૮૩૧ રતલ દુધ આપ્યું હતુ બીજી એક ગાયે પહેલુ વાછરડું જણ્યાં પછી, છેલ્લા સાત વરસથી દરસાલ સરાસરી ૩,૨૩૯ રતલ દુધ આપ્યુ હતુ આ ફાર્મોએ બજાવેલા કામની એટલી સારી પીછાન કરવામાં આવે છે કે, તે પુરા પાડી શકે તે કરતા વધુ ઢોરોની તેની પાસે માગણી થાય છે જાહેર પ્રજાના ઉપયોગ માટે રાખવામા આવતા પાડાઓની માગણી પણ સારી છે

ભેંસો દુધ આપવાની સાથે ખેતરનાં કામમા પણ કેટલેક દરજ્જે ઉપયોગી થઇ પડે, તેને લગતા અખતરા હાલ રત્નાગીરીના સરકારી ફાર્મમાં કરવામા આવે છે બે ભેંસોને નિયમિત ખેતરના કામમા કામે લગાડવામાં આવી હતી, જેમાં રેંટથી પાણી ખેંચવા માટે કુવા નજીક ચક્કર ફરવાનુ પણ હતુ—એ બને ભેંસો સારી હાલતમા છે કોકણુમા પાડાવતી હળ ખેડવામા આવે છે, એ ઉપરથી જણાય છે કે આ રીતનુ કામ કરાવવુ તદ્દન વહેવારૂ છે, અને ખાસ કરીને નાની થાપણવાળાને તે લાભકારક થવાની વકી છે

બાંકાપુર કેટલ ફાર્મનું મકાન હવે બધાઈ રહેવા આવ્યુ છે, અને દક્ષિણ મહારાષ્ટ્રને માટે, અને દખ્ખણુના મોટા ભાગ માટે પણ ગાય બળદોની ઓલાદ વધારવાને બળદો પુરા પાડવા માટે સારી ઓલાદના માઇસોરી બળદો ખરીદવામાં આવે છે.

વળી ઢોરોની ઉછેર માટે ઘાસચારાનો સવાલ સૌથી વધુ અગત્યનો છે, એ ભુલી જવામા આવ્યુ નથી, કારણ કે જ્યા ઘાસચારાનો સખત દુકાળ હોય છે ત્યા ઢોરોની ઓલાદ સુધારવાનો પ્રયત્ન સફળ થતો નથી આવા પ્રદેશમા નાના ખડતલ જનાવરોને ગરીબ ખેડુતો વધુ પસદ કરે છે, જો કે જમીન અસરકારક રીતે ખેડવા માટે મોટા ઢોરોની પણ જરૂર પડે છે એટલા માટે ઘાસચારાનો અનામત જથ્થો એકઠો કરવાની કોશીષ થાય છે

દુકાળોને લીધે ઉછેર સબધી બેપરવાઈને લીધે અને સૌથી સરસ ઢોરોની નિકાસ થવાથી, હિંદમા એવી ધાસ્તી હતી કે ઢોરોની કેટલીક સરસમાં સરસ ઓલાદનુ હિંદમા નામનિશાન પણ રહેશે નહિ લોર્ડ નોર્થકોટે છારોડી ફાર્મની સ્થાપના કરી ગુજરાતના ઢોરોની સરસમા સરસ ઓલાદનો નાશ થતો બચાવ્યો. લોર્ડ વીલીંગ્ડનને પણ સરસ સીંધી ઢોરોની ઓલાદ માટે ભય લાગ્યો, એટલા માટે તેઓએ ગણેશખીણ ખાતે ઢોરોનુ એક ખાતું ઉઘાડયુ હતુ

રીતસર શાસ્ત્રીય રીતે ઢોરોની ઓલાદ સુધારવી અગત્યની છે, એમ ખેતીવાડી ખાતાએ બતાવી આપ્યુ છે એટલુ જ નહિ પણ તેમ કરવાથી દેશને નાણા સબધી લાભ થાય છે, આથી ખાનગી સાહસને આ દિશામાં પ્રયત્ન કરવા બહોળું ખેતર માલમ પડશે



કાઠીયાવાડની ખેતી સુધારવા વીષે.



જો આપણે કાઠીયાવાડની ખેતી, ખેડુતોની સ્થીતિ અને તેથી કરીને આખા કાઠીયાવાડના રાજ્યો અને પ્રજાને સુધારવા ઇચ્છતા હોઇએ તો તેમની હાલની સ્થીતિ અને તેના કારણોનો ખ્યાલ હોવો જોઇએ

હિન્દુસ્તાનના ખેડુતોના પડતીના કારણો બીજા દેશોના ખેડુતોની સાથે સરખાવીએ તો જણાશે કે મુખ્ય કારણ અજ્ઞાનતા છે જો કે તેઓ બુદ્ધિશાળી હશે તો પણ બીજા દેશોના ખેડુતોને ખેતી અને કુદરતનું જે જ્ઞાન મળે છે, તે જ્ઞાનથી આ દેશના ખેડુતો અજ્ઞાન રહે છે. હાલના ખેડુતોને લખવા, વાચવા સુધી કેળવવા એવુ આપણે સ્વપ્ને પણ ધારી શકીશુ નહીં આ બાબત આપણે જાણવી જોઇએ, અને હજુ લાબો વખત ખેડુતો અજ્ઞાન રહેશે એવુ સમજીને તેમની અજ્ઞાનતા દુર કરવાના ઉપાયો શોધવા જોઇએ.

અક્ષરો ઉકેલી ન શકે એનાથી એવું માનવુ ન જોઇએ કે વિજ્ઞાનની શોધથી નફો થાય તેવા સાધનો વાપરવાને, ખેડુતો બુદ્ધિશાળી નહીં હોય. નિશાળોમા ભણાવવા તેના કરતા કોઈ બીજા ઉપાયો તેમને કેળવવાને શોધવા

જોઇએ, તેને નુકશાન કર્તા શુ છે, છોડના દુશ્મન કોણ છે અને તેની સામે કેવા ઉપાય લેવા જોઇએ વરસાદના અમુક પાણીથી વધારે ઉત્પન્ન કેમ કરી શકાય જો પાકની અછત અને દુકાળને ફતેહમદીથી પહોચી વળવુ હોય તો આ અને બીજી કેટલીક બાબતો ખેડુતોની જાણમા લાવવી જોઇએ.

પડતીનુ બીજુ કારણ આરોગ્યતાનુ છે ક્ષુદ્ર જાતિના લોકો બીજી જાતના લોકોના જેવા સામાન્ય રીતે શરીરે પુષ્ટિવાન નથી આના કારણો—ગરીબાઈ, ગદકી અને અજ્ઞાનતા છે મરકી, કોલેરા અને ઇન્ફ્લુએન્ઝાથી ઘણા આવા લોકો મૃત્યુ પામે છે બાળમરણ-પણ ભયકરરૂપી થઇ પડયુ છે, અને મેલેરીયા તાવથી લોકોની શક્તિ ઓછી થઇ જાય છે ખેડુતોને તદુરસ્તીનુ જ્ઞાન આપવાની સાથે સફાઇથી રહેવાનુ જ્ઞાન આપવાનુ ભુલી જવું ન જોઇએ માદો ઘોડો અગર બળદ વાપરવાનો અગર ખરીદવાનો વિચાર કોણ કરશે ? તો પણ જુદા જુદા રોગોથી પીડાતા ઘણા માણસો અને બૈરાઓને કામે લગાડવામા આવે છે

ખેડુતોની સ્થીતિ સુધારવાને બીજી બાબતોના જ્ઞાનની સાથે આરોગ્યવિદ્યાના જ્ઞાનની પણ જરૂર છે જ્યાં સુધી ખેડુતને સારા ઓજારો, બીયા, ખાતર અને બીજી ચીજો મેળવવાના સાધનો નથી ત્યા સુધી તેને આપવામાં આવેલુ જ્ઞાન વધારે દુ ખકર્તા થઇ પડે છે કારણ કે તેને તેની કગાલ હાલતનો ખ્યાલ થયા કરે છે, તેવી વસ્તુઓ મેળવવાને તેની પાસે સાધનો હોવા જોઇએ મીલ્કતને બચાવવી એ તો ધીમી અને શ્રમકારક રીત છે મીલ્કતને જો મજુરી અને ધધાની અગમદૃષ્ટિથી વાપરીએ તો મીલ્કત મેળવી શકાય છે

પાક કેવો પાકશે એની અચોકસતાથી શાહુકારોના ચાલતા વ્યાજના દર ભરવાને ખેડુતોને પોષાય તેમ નથી બીજા ધીરનારાઓ મોટી રકમ એકજ ધધામા અને એકજ વહીવટમા રોકીને ઘણો ફાયદો લે છે. તેવો ફાયદો ખેડુતો લઇ શકતા નથી, કારણ કે તેમને નાની રકમો અચોક્કસ જામીનગીરી ઉપર ચોકસ વખતે જોઇએ છીએ, તેથી કરીને ખેતીમાં રોકાયેલી રકમ મોટી હોવી જોઇએ, અને તે મેળવવી દુર્લભ છે આ મુશ્કેલીનો નિવેડો સહકારી મડળોથી થઇ શકે તેમ છે આવા કામને માટે ખેડુતોને તૈયાર કર્યા પહેલા તેમને ધધાદારીની રીતો ભણાવવાની જરૂર છે તેમણે પાડોશી ઉપર વિશ્વાસ રાખવાની અને તેમની સાથે કામ કરવાની જરૂર છે સહકાર્યતાથી વેચાતુ લેવુ અને વેચવું એ રૈયતની હાલની સ્થીતિ સુધારવામા મદદરૂપ થઇ પડશે અત્યાર સુધી ખેડુતોની સ્થીતિ સુધારવાનુ કહ્યુ.

હવે આપણે ખેતીને લગતા ઉદ્યોગો અને બની શકે તેવી જાતના સુધારા તરફ વિચાર દોડાવીએ પહેલાં આપણે ખેડુતોની સુચીનતો જાણવી જોઇએ. ખેડુતોની અજ્ઞાનતા, અચોકસ વરસાદ, નાણા માટે વ્યાજના વધારે દર અને

થોડી જમીનો, આટલુ નજરમા રાખીને આપણે ખેડુતોની સ્થીતિ સુધારવાને મહેનત કરી શકીશું હવે ખેતી સુધારવાને મકમ દરખાસ્તો હુ તમોને બતાવોશ આપણા પાકના છોડવાને વધવાને ભિનાશ મોટામા મોટી ઉપયોગી વસ્તુ છે

કાઠીયાવાડમાં પાણી પુરતુ મળતુ નથી તેથી આપણે જેટલુ પાણી મળે તેટલા પાણીને વાસ્તવીક ઉપયોગમા લેવુ જોઇએ જેટલુ પાણી પડે તેટલુ જો છોડના પોષણના ઉપયોગમા કામ આવે તો આપણા સાદા પાકને ૮ થી ૧૦ ઇંચ વરસાદ જોઇએ, પણ વરસાદ ૮ થી ૧૦ ઇંચ કરતા વધારે પડે છે જો કે પાણી ૨૦ થી ૩૦ ઇંચ પડે છે તો પણ આપણે વરસાદની અછત કહીએ છીએ. આપણે અહિના વરસાદના ⅓ ભાગના પાણીની જરૂર છે છતા શા માટે પાણીની અછત કહીએ છીએ, બાકીનુ પાણી નીચેના કારણોથી નકામુ જાય છે.

૧ સપાટી ઉપરથી વહી જવુ

૨ જમીનની ભીતરમાથી વહી જવુ

૩ વરાળરૂપે ઉડી જવુ

૪ નકામા છોડથી પાણીનુ શોષાઇ જવુ

ઉપરનાં કારણોને કેવી રીતે અટકાવવાં તેનો આધાર જમીન અને તેના ઢાળ ઉપર રહેલો છે થોડે થોડે છેટે બધના પાળા બાધવાથી સપાટી ઉપરથી વહી જતુ પાણી અટકાવાય છે ત્યાર પછી જમીનને આડી અવળી ખેડવામાં આવે, તો સપાટીપરનુ પાણી જમીનમા ઉતારી શકાય છે.

જમીનની ભીતર વહેતુ પાણી અટકાવી શકાતું નથી પણ સારી ખેડ, લીલું ખાતર, (જેવું કે શણના છોડને ઉભા પાડીને દાટી દેવા), કચરો અગર ગળ-સીયુ ખાતર વાપરીને નીચેની જમીનમા વધારે ભીનાશ સાચવી શકાય છે જમીનની સારી ખેડ કરવાથી વરાળરૂપે ઉડી જતુ પાણી અટકાવી શકાય છે, એટલે ઉપરની જમીનને એવી રીતે ખેડવી કે સુકી ધુળના જેવો થર જામી જાય જો એવા ચાર કારણોને જેમ બને તેમ અટકાવી શકાય તો પાણીની ગેરવ્યવસ્થા ૫૦ ટકા ઘટાડી શકાય આથી એવુ સમજાય છે કે જો ૧૫ ઇંચ પાણી પડે તો પણ ભીનાશ જાળવી શકાય તેવી રીતેનુ અનુકરણ કર્યું હોય તો સારો પાક સહેલાઇથી ઉગાડી શકાય છે, અને એથી જો ઓછો વરસાદ હોય તો છોડવાઓને વેળાસર આછા પારવી નાંખવા કે જેથી બાકીના છોડ પુરેપુરા પાકી શકે

પાણીનાં સાધનો વધારવા જોઇએ અને તેવા સાધનોનો ઉપયોગ કરવો જોઇએ, કુવા અગર નહેરના પાણી બહુજ ખર્ચાળ થઇ પડે છે માટે તેનો નકામો વ્યય થવો ન જોઇએ હિંદુસ્તાનમા કોસની રીત બહુજ બેડોળ છે કોસથી પાણી ખેંચે છે અને તે પાણી કયારામા પથરાય છે અને સૂર્યના તાપથી જલ્દી

સુકાઇ જાય છે, નીકમા પાણી પાવાની રીતથી ઘણુ પાણી સુકાઈ જતાં બચી જાય છે. છોડ તથા ઝાડના પોષણ કરનારા મુળીયા જે જમીનમા હવા આવજા કરે તેમાજ ઉગે છે, સારી ખેડ અને હવાની સારી આવજાથી ખેતર અને બગીચા ના પાકમાં ઘણો વધારો થાય છે, દરેક વરસે જમીનમાથી છોડનો થોડો ખોરાક તૈયાર થાય છે, અને કેટલીક જમીનમા તો આટલા ખોરાકથી વધારે પેદાશ થઇ શકતી નથી, તેથી આપણે ખાતર નાંખીને પાક વધારે ઉત્પન્ન કરવાને જમીનને મદદ કરવી જોઇએ. બાગાયત પાક સિવાય બીજા પાકમા ખાતરથી વધારે પેદાશ થતી નથી આનુ મોટુ કારણ ખાતર નાખવાની ખોટી રીત છે ખાતરને જો બરાબર ઉપયોગી બનાવવું હોય તો જમીન સાથે ભેળવવું જોઇએ, અને જમીન ઉપર પાથરવુ ન જોઈએ જમીનમા ખાતર ભેળવવાને દેશી હળ અને કળીયુ કામ લાગે તેવા નથી. લોઢાના હળ અને ડીસ્ક કળીયુ વાપરવાથી ખાતર બરાબર પથરાય છે, પાણીને જાળવી રખાય છે, છોડનો ખોરાક તૈયાર થાય છે અને જમીન છોડના ઘર તરીકે પૂર્ણ તૈયાર થાય છે.

જ્યાં સુધી જમીનમા ખાતર નાખવાથી નફો થાય નહીં ત્યાં સુધી ગળતીયુ ખાતર અગર કૃતિમ ખાતરના ઉપયોગ વીષે બોલવુ નકામું છે. જમીનને જુદી જુદી રીતે સુધારવા ઉપરાત પાકને પણ સુધારી શકાય છે જે બીયા રોગ વગરના હોય, નકામા છોડના બીથી ભેગ વગરના હોય, અને જીવાત વગરના હોય, અને જેની ઉગવાની શકિત બરાબર પારખેલી હોય, તેવા સારા મોટા બીયા વાવવા જોઇએ. ઘણા ખેડુતના ઓછા પાકનુ કારણ નબળા બીયા હોય છે સારી જાતના બીયા અને તે ઉપરાત પાકમા વધારે પેદાશ આપે તેવી જાતના બીયાની જરૂર છે મોટા કણસલામાથી બીયાં જુદાં રાખ્યા હોય અગર જે કપાસના છોડમા વધારે જીડવાં હોય તેના બીયાં જુદા રાખ્યા હોય તો વધારે ફાયદો થાય છે જો કોઈ માણસ બીયા ઉગાડવાનું અને સાચવવાનુ કામ કરે અને ખેડુતો તેના બીયાંનો ઉપયોગ કરે તો પેદાશમા જરૂર વધારો થાય છે

હાલમા આપણા ઓજાર હાકવાને આપણે બળદ ઉપર આધાર રાખવો પડે છે. માટે કાઠીયાવાડના રાજા અને લોકોએ જાનવરોની બાબત ધ્યાનમા રાખવાની જરૂર છે વાછરડાંઓની ખસી કરવી, ઉછેર ઉપર ધ્યાન આપવુ, અને સારા બળદ પેદા કરવાને સારા આખલાઓની માવજત કરવી એ જરૂરનું છે. દરેક જાનવરને ખસી કરવાની રજા મળવી જોઇએ દરેક બે વરસના ઉપરના ખસી કરાવ્યા વગરના વાછરડા ઉપર વાર્ષિક રૂપીઆ ૫) નો કર વધારવો જોઇએ કે જેથી આખા છુટ રહેવા પામશે નહીં જો મોટા રાજ્યો પોતાના જાનવરોના ટોળાં સાચવશે અને આખલાઓ તૈયાર કરશે તો એકજ વરશમા કામ કરવાની શકિત જાનવરોમાં વધી જશે નાના અને નબળા ઢોરના કરતા સારા જજબુત ઢોરને ખવરાવવાને થોડોક વધારે ખર્ચ થશે, પણ ઘણો ફાયદો થશે

હાલના હળોની બનાવટ તદ્દન એન્જીનીયરીંગ કારીગીરીથી કરવામાં આવે છે અને દરેક ઘનપુટ જમીન ખોદવાને થોડી મહેનત પડે છે તેની વપરાશથી બળદોની કામ કરવાની શક્તિ વધશે અને બળદોની જરૂરીઆત ઓછી થતી જશે. હાલના દુકાળના વખતમાં માણસોને જીવાડવા અને ઢોરોને નિભાવવા એ બન્ને સવાલ સરખા છે હવે વખત ઘણોજ વીતી ગયો છે ઘાસ કાપીને ચારો સીલીકમા રાખવાના પ્રયત્નો કરવા જોઇએ હાલનો રીવાજ કાપવાનુ ઘાસ ઢોરને ચરાવવામાં આવે છે તેથી ઢોર વધારે ખાય છે, અને લીલુ, નાનુ ઘાસ કચરાઈ જાય છે. ઘાસ ભરવાના કુવા લોકોને બતાવવા જોઇએ ખાડા જેવા કાચા કુવાથી ચોમાસાની વચમા વરસાદ બધ થાય છે ત્યારે નાનુ લીલુ ઘાસ સાચવીને બચાવી શકાય છે. આ કામ ઓગષ્ટ મહીનાની શરૂઆતમા કરવું જોઇએ ખાડાઓ ૬ ફુટ ઉંડા, ૮ ફુટ પહોળા અને જેટલા લાબા રાખવા હોય તેટલા રખાય છે. લીલા અને ભીના ઘાસને બરાબર દાબીને ખાડામાં ભરવામા આવે છે આવા ઘાસને ઘણા વરસો સુધી રાખી શકાય છે દર ઉનાળામા આ ઘાસને ખવરાવીને સુકા ઘાસને સીલીકમાં રાખી શકાય છે કડબને કાપીને નાના કકડા કરવાથી ઘણુ નુકશાન થતુ બચે છે ઘાસની પાકી ગાંસડીઓ કરવાથી વધારે વરસ ઘાસ રહે છે અને આગ પાણીના જોખમનો ઓછો ભય રહે છે

જો કુવાઓ બનાવીને પાણી પાવામા આવે તો લીલો ચારો દુકાળમા મળી શકે છે ખેતીમા નાની નાની બાબતોથી ઘણો સુધારો થાય છે. આવા સુધારાથી દુકાળના વખતમા ઓછુ સહન કરવુ પડે છે

Junagadh } 8-8-21 — Vrajlal G Patel. B Ag

બગીચામાં જે જે ફળઝાડ વવાય છે તેનાં ગુજરાતી ઈંગ્રેજી નામ, તેનું બી વવાય કે કલમ વવાય છે અને તે વાવવાની મોસમની ડીરેકટરી

૧ કેળ—પ્લાન્ટન જોરદાર કેળના પીલાકે બચ્ચાં કાઢીને ગારાના સદડીયામાં બોળવા દોઢ ફુટ ઉડો ખાડો કરી તેમા વાવવા જેઠ મહીનાના અધારીઆમાં અગર અશાડ મહીનામા તે વાવવાની મોસમ છે

૨ નાળીએર—કોકોનટ જોરદાર ઝાડના મોટા અને આખોવાળા તાજા નાળીએરીનાં ત્રોફામાથી રોપ કરી વાવવા જાનેવારીથી એપ્રીલ સુધી જયા વરસાદ વધુ

ન હોય ત્યા અને જ્યાં વરસાદ થોડો થતો હોય ત્યાં ઓગસ્ટ માસમાં વવાય છે.

૩ આંબા—મેંગો—ગોટલી વવાય છે, રોપણુ વવાય છે. પાકેલ કેરી છાલ ઉતાર્યા વગર કુંડામા રોપાય છે ઉમદા ઝાડની કલમ સાધારણુ જાતનાં આંબાનાં રોપા સાથે કરીને ચોમાસામા અગર શીયાળામા કલમ થાય છે અને ગોટલા ચોમાસામાં વવાય છે

અનાનાશ—પાઇનએપલ—ફરણા અગર તેનાં ફળ ઉપરનાં પાંદડાના ગુચ્છા વાવવા ઓગસ્ટ મહીનામાં તે વવાય છે

૫ તાડ—પલંમાયરા અંદર જે ગોટા થાય છે તે વાવ્યાથી નવાં ઝાડ થાય છે બે વરસના રોપ થાય ત્યારે ફેરવીને ચોમાસામા વવાય છે.

૬ સોપારી—એરીકાકેટેચુ ઝાડ ઉપરના સાવ પાકેલાં ફોતરાં સાથેનાં ફળ વાવવાથી સોપારીના રોપા થાય છે—વરસાદની મોસમમા વવાય છે

૭ જાયફળ—નટમેગ બી વાવી ઝાડ થાય છે. વરસાદની રૂતુમાં વવાય છે

૮ ચલટા અથવા મોટાં કરમલ—ડીલેનીયા નવા ઝાડ બીથી ચોમાસામા થાય છે

૯ ઓલીવ—ઓલીવ કલમથી બાજુમા ફરણા ફુટે છે તે જુદા કરી ચોમાસામા વાવવા

૧૦ કાજુ એનાકારડીયમ—ઓકસીડેન્ટેલા—ચોમાસામા બીજ વાવવાથી નવા ઝાડ થાય છે

૧૧ બોર—ઝીઝીફસજુજુબા—બીજથી નવા ઝાડ થાય છે, રોપા ઉપર સારી બોરડીની આખ ચડાવ્યાથી ઉત્તમ જાતની બોરડી થાય છે.

જેઠ મહીનામા આંખ ચડાવાય છે અને અશાડ મહીનામા બી વવાય છે

૧૨ ટમાટા ટોમેટા—દરેક રૂતુમાં બીજ વાવી રોપ ફેરવી વાવવાથી થાય છે

૧૩ સપ્તાળુ—પપીચ—બી વાવવાથી દાબની કલમ આંખ અગર કલમ ચડાવવાથી સૌથી સારા થાય છે શીયાળામાં અગર ચોમાસામાં બી વવાય છે અને કલમ કરાય છે

૧૪ અ જીર—ફીગ ડાળીના કટકા કરી ચોમાસામા વાવવાથી નવા કટકા થાય છે

૧૫ કોકમ—તમરસીનીયા ઇન્ડીકા—વરસાદની રૂતુમાં બી વાવ્યાથી થાય છે

૧૬ સાચામેંગોસ્ટીન ગારસેનીપામેંગોસ્ટીના ચોમાસામા બી વાવવાથી થાયછે.

૧૭ જગલી મગેસ્ટી—ગારસેનીપાકાઉચા ચોમાસામા તેના બીજ ઉપરના ગર્ભ સાથે વાવ્યાથી થાય છે.

૧૮ કોઠ કે કોઠી એલીફન્ટએપલ—બી વાવ્યાથી ચોમાસામા થાય છે

૧૯ ચીકુ—એક્રાસ સપોટા—બીજથી યા દાબની કલમથી ચોમાસામાં થાય છે.

૨૦ આંબલી રાતી—રેડટેમેરીંડ બીથી ચોમાસામાં વાવી શકાય છે

૨૧ નારંગી—ઓરેન્જ બી વાવ્યાથી અને દાબની કલમથી ચોમાસામા થાય છે

૨૨ પપનસ—પમેલો મીઠા લીંબુના રોપા ઉપર તેનો ડાળો અગર આંખ ચડાવ્યાથી ઉત્તમ જાત થાય છે બીજથી દાબની કલમથી અગર ગુટીથી થાય છે.

દોર્ડીંગા લીંબુના રોપા ઉપર સારા પપનસનાં ઝાડને આંખ ચડાવવાથી થાય છે. ચોમાસુ અને શીઆળુ વાવવાને અનુકુળ છે

૨૩ બીજોરાં—સીત્રસમેડીકા—બીજથી અગર દાબની કલમથી ચોમાસા અગર શીયાળામા થાય છે

૨૪ દોર્ડીંગા લીંબુ–સીટ્રન બીથી અગર દાબની કલમથી ચોમાસામાં થાય છે.

૨૫ કાગદીખાટા લીંબુ–સીટ્રસ એસીડા—બી દાબની કલમથી ગુટીથી ભર શીયાળા અને ચોમાસામાં દાબની કલમ થાય છે

૨૬ મીઠી લીંબોઇ–સીટ્રસ લીમેટા–કલમના કટકા વાવવાથી બીથી અને દાબની કલમથી ચોમાસામા થાય છે.

૨૭ ચીનાઇ નારંગી–સીટ્રસ જે પોનીકા નારંગી પ્રમાણે વવાય છે

૨૮ રૂખડવો કે ગાડુ ઝાડ–એડન સોનીયા–ડી–જી–ટેટા–ચોમાસામાં બીજ વાવવાથી ઝાડ થાય છે.

૨૯ લોકાટ–લોકાટ–એક ઝાડની કલમ બીજા ઝાડની સાથે બાંધવાથી થાય છે

૩૦ સ્પાનીશ–ચેસ્ટનટ–spanish chestnwt નવાં ઝાડ ચોમાસામાં બી વાવીને કરાય છે

૩૧ દાડમી–પોમેગ્રેનેટ–બીજથી અને દાબની કલમથી ચોમાસામા નવાં ઝાડ થાય છે

૩૨ બીલબી–એવરહોઆ–બીલબી બીજથી નવાં ઝાડ ચોમાસામાં થાય છે.

૩૩ કમરખ–એવરહોઆ–કૈરમબોલા નવા ઝાડ બી વાવ્યાથી ચોમાસામાં થાય છે.

૩૪ લીંચી–લીફ્ફીસીયમલીચી સારી જાતના ઝાડની ગુટીથી કલમ લેવી અગર સાધારણ જાતના રોપા ઉપર ઉચી જાતની કલમ લગાડવી, ચોમાસાની રૂતુમા વવાય છે

૩૫ આશફળ–નીફ્લીયમ લોગેનમ ચોમાસામાં નવા ઝાડ બીથી અગર ગુટીથી વવાય છે

૩૬ ચારોલી–બીથી નવાં ઝાડ ચોમાસામા થાય છે

૩૭ ફણસ–જેકફ્રુટ પાકેલા બી ચોમાસામાં વવાય છે અગર સારી જાતનું ફણસ પાકેલું દાટવાથી થાય છે.

૩૮ જામફળ–ગુવાવા ચોમાસામા બી વાવવાથી દાબની અને ગુટીની કલમથી સારા ઝાડ થાય છે

૩૯ સેબ અથવા સફરજન પાઇરસમેલસ અગર એપલ નવા ઝાડ ડાળના કટકા વાવવાથી થાય છે દાબની કલમથી પણ થાય છે બાજુમા ફરણા થાય છે તે પણ વવાય છે.

૪૦ બીહી–પાઇરમ રીડોનીયા નવાં ઝાડ ચોમાસામા કટકા કરીને વવાય છે.

૪૧ નાસપાટી–પાઇરસ કામ્પુનીશ–પીઅર નવાં ઝાડ દાબની કલમથી ચોમાસામાં કરે છે.

૪૨ વીલાયતી આંબલી-ઈંગાડલસીસ-ચોમાસામાં બી વાવીને નવાં ઝાડ થાય છે

૪૩ મહુડા-દેશયા લેટીફોલીયા-ચોમાસામાં બી વાવીને નવાં ઝાડ કરાય છે.

૪૪ ચેન્ડુફ્લ-પરકીયા બીગલેન દલોસા-બી વાવીને નવા ઝાડ ચોમાસામાં થાય છે.

૪૫ દ્રાક્ષ-અગુર-ગ્રેપ્સ-રોપા પાકેલી ડાળીની ત્રણ આંખવાળી કલમો વાવવાથી ચોમાસામાં થાય છે

૪૬ સ્ટ્રોબેરી-સ્ટ્રોબેરી-બીથી ફણગા ફુટે છે તે વાવવાથી જુદા કટીંગ થાય છે તે વાવવાની ઓકટોબરની મોસમ છે.

૪૭ અસલી રાસ્પબેરી નવા ઝાડ બીજથી અને જુના ઝાડનાં ફરણા વાવવા થી ફુટે છે ચોમાસામાં વવાય છે.

૪૮ ગૌરીફળ બેકબેરી-કાગળ ઉપર તેના બી સુકવીને ચોમાસામા વવાયછે

૪૯ ગુલાબજામ-રોઝએપલ-બી વાવીને ચોમાસામા નવા રોપ કરે છે

૫૦ હરપર—રેવડી—ફ્લેનયસ લેાર્જીફોલીકસ-બી - વાવીને 'નવાં ઝાડ ચોમાસામા કરે છે

૫૧ રાવણા-સીઝીઝીયામ જ ાબુલે નમ-નવા ઝાડ બીજથી થાય છે ચોમાસામાં વવાય છે

૫૨ અ બાણા-પોન્ડીયસ એકયુમીનેટા—ચોમાસામાં મોટી ડાળી કાપીને અગર બીથી વવાય છે

૫૩ મોટા આબળા-પોંડીયસમેગફેરા-ચોમાસામા બી વાવીને થાય છે.

૫૪ રાયણ—મીમુસેાપકંકી-નવા ઝાડ બીજથી થાય છે ચોમાસામા વવાય છે

૫૫ બોરસલી—મીમસોપસએલંગી-ચોમાસામા બી વાવી નવા ઝાડ થાય છે

૫૬ મીતાફળ અનુસ-કસ્ટર્ડ એપલ બી વાવીને ચોમાસામાં નવા રોપા થાયછે

૫૭ રામફળ-બ્લેાકસહાર્ટ ઉપર મુજબ વવાય છે

૫૮ માંમફળ અથવા માંયફળ એનેાના મ્યુરીકેટા ઉપર મુજબ.

૫૯ બદામ-ઈંડીયન ઓલમ ડ ઉપર પ્રમાણે—

૬૦ સાચી બદામ-ઓલમ ડ બી ઉપરતું ફેાતરૂ કાઢી નાંખી ચોમાસામા વવાય છે

૬૧ મલકાઇ-જાંમ-મેલેએપલ-બીથી અને દાબની કલમથી ચોમાસામા વવાય છે

૬૨ ધેાળા જામ-જાબેાસા એલ્બા ચોમાસામા બી વાવીને થાય છે.

૬૩ લાલ જામ-જામોસા એકવીયા-ઉપર પ્રમાણે.

૬૪ પોપટી અથવા ટીપારી—કેપ ગુઝબેરી વરસાદની રૂતુમાં બી વાવવા.

૬૫ કરમદી-કેરીકાકરેડ-ચોમાસામા બીથી નવા ઝાડ થાય છે કલમથી પણ થાય છે

૬૬ અખોડ-ઇન્ડીયનવાલનટ-ચોમાસામાં બી વાવીને નવા ઝાડ કરે છે

૬૭ જરદાલુ—એપ્રીકોટ—ઉપર પ્રમાણે.

૬૮ રાતીસીંઠા—રેઝેલ ઓગસ્ટ અને જુલાઈમા બી વાવવાથી થાય છે.

૬૯ સેતુર—ઈન્ડીઅન મલબેરી—શીયાળા ને ચોમાસામા કટકા કરવાથી થાયછે.

૭૦ ખજુરી—ડેટપામ—બીથી અને બાજુમા ફણગા ફુટે છે તે જુદા કરી ચોમાસામાં વાવવા

૭૧ તડબુચ—વોટરમેલન—કારતક અને માગશરમા તેના બી વાવીને કરે છે.

૭૨ ખડબુચ—અથવા સકરટેટી—મેલન—ઉપર પ્રમાણે વવાય છે

૭૩ ફાલસા—ગ્રીવીયા એશીયાટીકા—ચોમાસામા બી વાવીને નવાં ઝાડ થાયછે

૭૪ બીલી—ઇગલમાર મેલોસ.

૭૫ પોપૈયા—ઉપર પ્રમાણે ચોમાસામા વવાય છે

એડીટર.

કપાસીઆ સુધારવાના ખેતીવાડી ખાતાના પ્રયત્નો.

ખેતીવાડીખાતા તરફથી ઉચી જાતના રૂની મુખ્ય ચાર જાતો આ ઇલાકામા દાખલ કરવામા આવે છે આ કામ માટે ગુજરાત અને દક્ષિણ મહારાષ્ટ્રમાં કામચલાઉ માણસોનો સ્ટાફ રોકવામા આવ્યો છે પણ આ સવાલપર ધ્યાન આપવાને ખેતીવાડીખાતાની એક કાયમની શાખા સ્થાપવાની ઇંડીયન કોટન કમિટીની ભલામણોને આધારે રચાયલી દરખાસ્તોપર સરકાર વિચાર ચલાવે છે, એટલે ઉચી જાતના રૂ ઉગાડવાનાં બીયાઓ જાળવી રાખવા અને તેની વહેચણી કરવા માટે એક ખાતુ થોડા વખતમાં કાયમને માટે સ્થપાવાનો સભવ છે. હાલનાં કામચલાઉ ખાતાએ બજાવેલુ કામ ઘણુ કિમતી છે, પણ હજી વધુ કામ કરવાનું બાકી છે. ગુજરાતમાં, કે જ્યા એક જીલ્લામાં આખા ઇલાકામા સૌથી સરસ જાતનું રૂ ઉગે છે, ત્યા રૂમા એટલી ભેળસેળ થઇ છે કે, ત્યા ચોખ્ખા બીયા મળવાં અશકય થઇ પડયા છે પણ આ ખાતાએ ખેતીવાડીની નજરે જોતાં તેમજ માલની બનાવટ સારૂ પણ ચોખ્ખા સુરતી રૂ કરતા ઘણુ સારી જાતનુ રૂ નિપજાવવા માટે બીયાનો મોટો જથ્થો વહેચી આપ્યો છે ખાતાએ આ કામ દરસાલ ચાલુ રાખવા અને જેમ જેમ બજારમાં ચોખ્ખુ રૂ વધુ પ્રમાણમા વેચાવા આવે, તેમ તેમ પોતાના કામનો વિસ્તાર વધારવાનો ઠરાવ કર્યો છે. ગુજરાતમાં કામચલાઉ સ્ટાફને ચાર જાતનુ કામ કરવાનુ છે —(૧) ૬,૦૦૦ એકરના વિસ્તારમાં બીયાં વહેચી આપ્યાં ત્યારથી તે રૂ બજારમા વેચાય અને તેમાંથી જોઇતા કપાસીઆ બીજા વરસ માટે વહેચી આપવાને મેળવી લેવામાં આવે ત્યાસુધી તેને તપાસ રાખવી પડે છે (૨) હલકી જાતનુ રૂ નહિ ઉગાડવા માટે ખેડુતોને

સમજાવવાને તેઓને પોતાના કામની જાહેરાત આપવી પડે છે (૩) જ્યારે જ્યારે બની શકે, ત્યારે તેઓએ એ વિસ્તારમા જઇ હલકા રૂની ભેળસેળ થાય તેનો રિપોર્ટ કરવો પડે છે, જેથી હલકા રૂ ઉગાડનારા ખેડુતોપર અકુશ રહે છે અને (૪) તેઓને જુદા જુદા સજોગોમા અને જુદી જુદી જમીનોમાં રૂ કેવી રીતે વાવવામા તથા ઉગાડવામા આવે છે, તેનો અભ્યાસ કરવો પડે છે જો કે ગઇ મોસમમા પાકને ભારે વરસાદથી તેમજ શરૂઆતની પ્રતિકુળ સ્થીતિને લીધે ખમવુ પડયુ હતુ, છતા તેઓને સારી કિમત મળી હતી વળી આવતી મોસમ માટે વાવણી કરવાને ખેતીવાડીખાતા પાસ સારી જાતના બીયાંની જે મોટી માગણી થઈ હતી, તે ઉપરથી ખેડુતો એથી ઘણા સતોષ પામેલા જણાય છે મુબઇમા મેસર્સ વૉલ્કર્ટ બ્રધર્સ નામની એક મોટી વેપારી પેઢી છે. તેઓએ આપેલા મત ઉપરથી ખેતીવાડીખાતાએ બજાવેલા કામની મહત્તા ધ્યાનમા આવશે તેઓનો મત એવો છે કે —"સુરત, બારડોલી અને નવસારી પ્રગણાઓથી હાલમા રૂના જે નમુના અમારી પાસ આવ્યા છે, તે સાથ સરખાવી જોતા ખેતીવાડીખાતાએ મોકલેલા નમૂના વધારે સફેદ છે, અને તેમા ડાઘ નહિ જેવા છે (હાલ સુધીમા આવેલા) બીજી જ્ગ્યાઓના રૂમા પુષ્કળ ડાઘ છે, અને તેનો રગ પણ મેલો છે. તેજ પ્રમાણે તમે મોકલેલુ રૂ વધારે લાબા તારનુ, સુવાળુ અને ઓછું કીટીવાળું છે"

ખાનદેશમા એન આર. કૉટનને આગળ વધારવાનુ કામ ચાલુ છે. ખાનદેશમા હમેશ ઉગતા રૂ કરતાં આ રૂ વધારે સારૂ છે, એવી ખેડુતની હવે ખાત્રી થવાથી, સહકારી સસ્થાઓ અને બીયા વહેચી આપનારા મડળોને બીયાંની વહેચણીનુ કામ સોપવામા આવ્યું છે ખેતીવાડીખાતા તરફથી ૧,૩૨,૦૦૦ રતલ જેટલા કપાસનાં બીયા ખેડુતોમા વહેચવામા આવ્યાં હતા ખાનદેશમા હમેશ થતા લાંબા તારના રૂ કરતા આ રૂનો જરા વધારે ભાવ આવે છે, તેમ છતાં લાંબા તારને બદલે જરા ટુકા તારનુ રૂ દાખલ કરવાથી ખેતીવાડીખાતુ સંતોષ પામ્યું નથી, એટલા માટે વધુ સારી જાતનુ રૂ સોધી કાઢવાનો એ ખાતાનો પ્રયત્ન ચાલુ છે.

ધારવાડ ન. ૧ અને ગડગ નં ૧ એ બે જાતના રૂનો ઉપયોગ દક્ષિણ વિભાગમાં વધારવાના પ્રયત્નો ચાલુ છે. પહેલી જાતના રૂનો લીલાંઉમા સ્થાનીક રૂ કરતા એકરદીઠ રૂ ૪ જેટલો વધુ ભાવ આવ્યો હતો. જ્યારે ગડગ ન. ૧નો દર એકરે રૂ ૧૫ જેટલો વધુ ભાવ આવ્યો હતો સીંધમાં ખેતીની દ્રષ્ટિથી સ્થાનિક કૉટન કરતાં પંજાબ-અમેરીકન એફ ૪ નામનો રૂ વધુ સરસ ઠરવાથી એ જાતની સારી માગણી થઇ હતી સ્થાનિક સિધી રૂના મિક્ષ્ચરની પસંદગીએ ખાનદેશના જેવુંજ પરીણામ આપ્યુ છે, એટલે આ મિક્ષ્ચરમાં એન આર. કૉટન પ્રથી લાભકારક છે. એટલા માટે આ જાતના બીયાંની નીપજ ઘણી વધારવામા આવે છે.

Strychnine Hydrochlor.

POISON—ઝેર

કોહલા યા શિયાળવા મારવા માટે.

વાપરવાની રીતઃ—નવટાંક ઘઉંનો લોટ અગર ભોંયશીંગના દાણાનો ભુકો લેવો ને તેમાં આ નાના પડીકામાંનું ઝેર નાંખી ભેળી દેવું ત્યાર પછી અધોળને આસરે ગોળ ભેળી સહેજ પાણી લઇ એક ગોળી બનાવી સમીસાંજના ઢોરના ઘેર આવ્યા પછી ખેતરમાં કોહલાના આવવાના રસ્તાપર, તેમજ નુકસાન કરતા તુલની આસપાસ મેલવી, ને મળસ્કે તે જગ્યાએ પાછા આવી તપાસ કરી ગોળી ન ખાધી હોય તો ઉપાડી લઇ, સાંજના ફરી પાછી મેલવી એ પ્રમાણે ગોળીઓ ખાઇ જાય ત્યાં સુધી મેલવી વાસી ગોળીઓ ત્રણેક દિવસ મેલી જાનવર ન ખાય તો તેને જમીનમાં ઉંડો ખાડો કરી દાટી દેવી. સદરહુ નાના પડીકામાં રહેલું ઝેર એક કોહલાનો નાશ કરવા માટે પુરતુ છે.

૨ કોહલાને માંસ વધારે ભાવે છે ને તેની વાસથી ખેતરમાં જે ખુણે તે મેલવામાં આવ્યું હોય ત્યાં જઈ તે ખાઇ જાય છે. માટે માંસ મંગાવી પડીકામાં રહેલું ઝેર ભેળી મેલવામાં આવે તો તેનો ઝડપથી નાશ થાય છે.

સાવચેતી—ઢોર, બચ્ચાં વગેરેના ખાવામાં આ ઝેરની ગોળીઓ ન આવે તેની પુરતી કાળજી રાખવી.

દવા માટે— મે. એસીસ્ટંટ એન્ટોમોલોજીસ્ટ

સરકારી ફાર્મ, સુરત. ને લખો.

જનાવરોમાં જણાતા ચેપી દરદો અને તેનાં લેવા જોઈતા ઉપાયો.

—**********—

લેખક—ડૉ. મોતીચંદ કુરજી ઝવેરી જી. બી વી સી
વેટેરીનરી ગ્રેજ્યુએટ—અંકલેશ્વર

૧ ચેપી દરદો થવાના કારણો.

ગુજરાતમા જનાવરોમાં ચેપી દરદો ઘણી વખત જોવામાં આવે છે અને જનાવરોના માલેકો તેવાં ચેપી દરદોથી ઘણે દરજ્જે અજ્ઞાન હોવાને લીધે સેંકડો જનાવરોનો નાશ થાય છે ચેપી તથા ઉડતા રોગો પેદા થવાના ઘણા કારણો છે. પણ ખાસકરીને તે રોગ ખરાબ હવા, ગંદુ પાણી, અને ચેપી દરદોથી પીડાતા પ્રાણીઓનો સમાગમ અથવા ચેપથી થાય છે ઘણા ખરા ચેપી અથવા ઉડતા દરદો જુદી જુદી જાતના સુક્ષ્મ જંતુઓ, હવા, ખોરાક અને પાણી મારફતે સાજા જનાવરના શરીરમા પ્રવેશ થવાથી થાય છે. જયારે કેટલાક દરદોમાં માખી, મચ્છર, ચાચડ વગેરે ઝીણા જંતુઓ ચેપી દરદોથી પીડાતા જનાવરોના શરીરમાંથી ચેપ લઈ સાજા જનાવરના શરીરમા દાખલ કરે છે કેટલીક વખત જનાવરોને રાખવાના તબેલા, વાડા, માંદા જનાવરોની માવજત કરનારા માણસો, માંદા જનાવરને ખાતા વધેલો ખોરાક અને ઘાસ, માંદા જનાવરો માટે વાપરેલા દોરડા, ગુલ માંદા જનાવરનુ છાણુ પેશાબ વગેરે તેમજ જનાવરોને પાણી પીવાના હવાડા અથવા ગામતળાવ મારફતે પણ ચેપી રોગ ફેલાય છે અજ્ઞાન અને અણસમજુ લોકો પોતાના માંદા જનાવરોને ગામતળાવ અથવા ગામના હવાડાપર પાણી પાવાને લઈ જાય છે. જ્યા માંદા જનાવરો ચેપ મુકે છે, અને બીજા સાજા જનાવરો પાણી પીતી વખતે તે ચેપ પોતાના શરીરમા દાખલ કરે છે, અને રોગનો એ પ્રમાણે ફેલાવો થાય છે આ જીલ્લામા સીંધી લોકો અને કાઠીઆવાડી માલધારીઓ સંખ્યાબંધ જનાવરો ઉત્તર ગુજરાત અને માળવામાંથી વેચવાને માટે લાવે છે, અને જનાવરનુ ટોળુ લઈ એક ગામથી બીજે ગામ રખડે છે જુદી જુદી જગ્યાઓના ઘાસ અને પાણીનો ઉપયોગ કરવાથી આ ટોળામાં એક વા બીજો ચેપી રોગ હંમેશા ચાલુજ હોય છે અને તેથી કરીને તે ટોળામાંથી ખરીદ કરેલું જનાવર ગામમા દાખલ થવાથી નીરોગી જનાવરોમાં પણ ચેપી રોગ ફાટી નીકળે છે આમ હોવાથી હંમેશા જનાવરોની માવજત કરનારાઓએ આ બાબત પર ખાસ લક્ષ આપવાની જરૂર છે. એટલુ તો સાબીત થઈ ચુક્યું છે કે જનાવરના માલેકો પોતપોતાના જનાવરોની કાળજીથી સંભાળ રાખે તો તેઓમાં ચેપી રોગ ભાગ્યેજ પેદા થશે

વળી સ્વચ્છતાના નિયમો જાળવ્યાથી આ દરદો ઘણું નુકસાન કરતાં નથી. આ ભયકર દરદોનો હેવાલ અસલના વખતથીજ જાણવામાં આવેલો છે પણ તેવા દરદોની અટકાયત તેમજ ઇલાજ વિષે હાલની શોધોને લીધે વધારે જાણવામા આવેલ છે

૨ ભરૂચ જીલ્લામાં જણાતા મુખ્ય ચેપી રોગો.

જનાવરોમા ઘણી જાતના ચેપી દરદો થાય છે પણ આ જીલ્લામા અને ગુજરાતના ઘણા ભાગોમા ઢોરોમા દર વરસે માતા અથવા શીલી (Rinderpest) મોવાસો અથવા ખરવાસો (Foot & Mouth disease) અને ગળસુંદો (Hœmorrhagic Septicamia) ફાટી નીકળે છે જ્યારે ઘોડાઓમા ઝેરબાન (Surra) અને ગળે ગાઠ (Strangles) નિયમીત રીતે દર વરસે જણાય છે અને સખ્યાબધ જનાવરોનો ઘાણ કાઢી નાખે છે. અકલેશ્વર તાલુકા અને હાસોટ મહાલના લગભગ તમામ ગામોના ઢોરોમા મોવાસો અને ઘણા ગામોમા માતા અથવા શીલી તેમજ સજોદ, બોરભાઠા, દીવા, બેટભાઠા, સુરવાડી વગેરે ગામોમાં ગળસુદો દરવરસે નીયમીત રીતે ફાટી નીકળે છે જ્યારે હાસોટ અને અકલેશ્વરની ભાડુતી ગાડીઓના ઘોડાઓમા દરવરસે ઝેરબાજ અને ગળે ગાઠ જણાય છે, અને ઘણા જનાવરોનો ભોગ લે છે પરિણામે ગરીબ ખેડુતોને અને ગાડી વાળાઓને પોતાના જાનવરોના મરણથી ઘણીજ ભયકર આપદા અને નુકસાન વેઠવુ પડે છે, અને તેથી કરીને આ દરદોના સબધમા આ જગ્યાએ કઇક વિવેચન કરવુ અસ્થાને ગણાશે નહિ

૧ માતા અથવા સીલી કે શીતલાનુ દરદ માણુસ તેમજ જનાવરોમાં અસલના વખતમા ઘણુજ ભયકર હતુ, પરતુ કેટલોક વખત થયાં નવો શોધ થયો છે, અને તે શોધને આધારે શીળી કઢાવ્યાથી તે રોગનો ભય રહેતો નથી, અને આ શોધ ઈગ્રેજી વૈદકશાસ્ત્રની પદ્ધતિને આભારી છે પશુવૈદ્ય વિદ્યાની ખીલવણીથી જનાવરોમાં પણ તે રોગ થતો અટકાવવાને હાલમા જનાવરોમાં શીળી કાઢવાની નવી શોધ થઇ છે, અને તે શોધ પ્રમાણે જનાવરોમાં શીળી કઢાવ્યાથી ગૌશીતળા અથવા માતા જેવા પ્રાણઘાતક રોગોનો ભય ઘણે દરજ્જે ઓછો થાય છે. શીળીની રસીનો શોધ થયો તે પહેલા જનાવરોમા જ્યા જ્યા શીળીનો રોગ ફાટી નીકળતો ત્યાં ત્યાં સખ્યાબધ જનાવરોનો ઘાણ નીકળી જતો પણ હવે તેવા પ્રસગોએ રસી મુકાવ્યાથી ઘણા જનાવરો બચાવી શકાય છે

૨ મોંવાસો અથવા ખરવાસાનો રોગ ભયકર છે, પણ પ્રાણઘાતક નથી. મોમાં ચાદી પડવાથી જનાવરથી ખાઈ શકાતુ નથી, અને પગમા ચાદીઓ પડવાથી ખાવાની ઇચ્છા થાય તોપણ ચરવા જઇ શકાતુ નથી પરિણામે જનાવરો ભુખથી ઘણાં દુબળા પડી જઇ હેરાન હેરાન થઇ જાય છે. દુઝણાં જનાવરોનું દુધ જતું રહે છે, અને સારવારને અભાવે કોઇ વખતે જનાવર મરી પણ જાય છે. પ્રણ

જો માંદા જનાવરેાની પુરતી સારવાર કરવામાં આવે અને તેને નરમ અને પચી શકે તેવેા ખેારાક આપી તેનુ બળ જાળવી રાખવામા આવે તેા સાદી દવાઓથીજ જનાવર પંદર વીસ દિવસમા સારૂ થઇ જાય છે. આ રેાગ થતેા અટકાવવાને માટે કેાઇપણ જાતની રસીની શેાધ થઇ નથી.

૩ ગળસુંઢેા અથવા ગળગેાટુ (Hæmorrhagic Septicæmia) આ રેાગ ભીનાશવાળી જગ્યાએ વધારે ફાટી નીકળે છે, અને તેથી ભય કર નુકશાન થાય છે ખાસ કરીને આ રેાગ ભેસેાનેજ લાગુ પડે છે અને કેટલીક જગ્યાએ આ રેાગ નિયમીત રીતે દરવરસે ફાટી નીકળે છે, અને તેનુ મરણ પ્રમાણ કેાઇ કેાઇ જગ્યાએ તેા ૯૦ ટકા સુધી વધી જાય છે તેાપણ એટલુ સારૂ છે કે ખેતીના કામમા વપરાતા બળદેામા આ રેાગ જવલ્લેજ જણાય છે. જો આરેાગ્યતાના નિયમેા જાળવવામા આવે, ઢેાર બાધવાના તબેલાએા ખુલ્લી હવા અને અજવાળાવાળા બનાવવામાં આવે તેા આ રેાગ થતેા ઘણે દરજ્જે અટકાવી શકાય છે જ્યા આ રેાગ દરવરસે ફાટી નીકળતેા હેાય ત્યા ચેામાસાની શરૂઆતમા ભેસેાને એક જાતની રસી મુકવામા આવે તેા આ રેાગ બીલકુલ ફાટી નીકળશે નહિ જ્યા આવી રીતે આગળથી રસી ન મુકી હેાય ત્યા આ રેાગ ફાટી નીકળે તેા એક બીજી જાતની રસી સાજા જનાવરેાને મુકવામા આવે છે, અને તેને પરિણામે તે રેાગ વધારે ફેલાતેા અટકે છે.

૪ ઝેરબાજ (Surra) નેા રેાગ ઘેાડાએા અને કેાઇક વખતે ગધેડાએામા જોવામા આવે છે આ દરદના ચેપને માટે લેાકેામા એટલેા બધેા વહેમ છે કે સાજા જનાવરના મેા આગળ આ રેાગનુ નામ દેવાથી પણ તેને રેાગ થઇ જશે એવી ખેાટી માન્યતા પ્રસરેલી છે આ દરદનેા ફેલાવેા એક જાતની માખીઓ કરે છે તે માંખીઓ માદા જનાવરના શરીરપર બેસી તેને કરડે છે, અને તેનુ લેાહી ચુસી સાજા જનાવરપર જઇ તેની ચામડી કરડી તેમા તે લેાહી દાખલ કરે છે, અને તેથી તે જનાવરને પણ તે રેાગ થઇ જાય છે આ રેાગ થતેા અટકાવવાને માટે હજુસુધી કેાઇપણ જાતની રસીની શેાધ થઇ નથી. જો કે ઘણા વિદ્વાનેાએ જુદા જુદા ઉપાયેા બતાવ્યા છે તેાપણ આ રેાગ મટાડવાનેા ખાત્રીપૂર્વકનેા ચેાક્કસ ઇલાજ હજુલગી માલમ પડયેા નથી ડેા૦ લીંગાર્ડ સેામલ આપવાની ભલામણ કરે છે, અને કર્નલહેામ્સ સેામલ અને એટેાકસીલ (જે દવા ૬૦૬ ના નામથી ગરમી Syphiles ને માટે ઉત્તમ હેાવાનેા દાવેા કરે છે) તે બંને અમુક પ્રમાણમા મેળવી ખેારાકની સાથે આપવાનુ ભાર દઇને જણાવે છે. તેઓ સાહેબ જણાવે છે કે મુકતેસર લેબેારેટરીમા તેઓ સાહેબે આ દવાથી સેંકડે ૭૫ ટકા દરદીઓ સારા કરેલા છે આ વાત ખરી પણ હશે તેાપણ આ દવા આપવાની રીત ઘણી અગવડતાભરેલી છે, અને દવા ઘંણીજ કીંમતી હેાવાથી ઘણી વખત દરદી જનાવરની કીંમત કરતા પણ તેની કીંમત અને તેને આપવાની મહેનત વધી જાય

છે. આમ હોવાથી આ ઉપાય પણ એટલો બધો લોકપ્રિય નિવડયો નથી ટુંકામાં આ દરદ મટાડવાને કોઇ ખાત્રીપૂર્વકનો ચોક્કસ ઇલાજ માલમ પડયો નથી. તોપણ તે ફેલાતુ અટકાવવાને વેટેરીનરી સરજનો કેટલુક કરી શકે છે

૫ ગળેગાઠ અથવા કુબક (Strangles) એ દરદ દર વરસે હાંસોટ અને ભરૂચની ભાડુતી ગાડીઓના ઘોડાઓમા જણાય છે આ દરદ નાની ઉમરના જનાવરોમા વધારે જણાય છે ભયકર છે પણ બરોબર વૈદ્યકીય સારવાર અને માવજત કરવામા આવે તો પ્રાણઘાતક નીવડતુ નથી તાવ આવે છે અને ગળામા મોટી ગાઠ થાય છે, જે પાકે છે અને ફુટે છે જનાવર બરાબર ખાઇ શકતુ નથી અને શ્વાસોચ્છ્વાસમા પણ ઘણી મુશ્કેલી પડે છે અને જો બરાબર સંભાળ ન લેવામા આવે તો શ્વાસ રૂધન થવાથી જનાવર મરી જાય છે વખતસર જનાવરના ડાકટરને બોલાવવાથી જનાવરને આરામ મળે છે

૩ સીવીલ વેટેરીનરી ડીપાર્ટમેન્ટ.

ઉપર કહ્યુ તેમ આ દરદો દર વરસે આ જીલ્લાના ઘણા ગામોમા ફાટી નીકળે છે, અને આવા અનીવાર્ય અને અણધાર્યા પ્રસગોએ નીપજતા જનાવરોના મરણથી તેઓની જગ્યા બીજા જનાવરોથી પુરવાને માટે ગરીબ ખેડુતને મારવાડીનુ ઘર સોધવુ પડે છે. વરસાદ પડયા પછી જો તરતજ આવો પ્રસગ બને એટલે કે ઢોર મરી જાય અને મારવાડી પૈસા ન ધીરે તો ગરીબ ખેડુતની ખેતી રઝળી જાય છે, અને તેને ઘણુ નુકશાન સહન કરવું પડે છે ગરીબ ખેડુતોને આ પીડામાંથી બચાવવાને માટે નામદાર સરકારે દશ વરસ થયા સીવીલ વેટેરીનરી ડીપાર્ટમેન્ટ એ નામનુ ખાતુ ચાલુ કરેલુ છે આ ખાતાના માણસો આવા અણધાર્યા અને ભયકર પ્રસગોએ ખેડુતોને અને જનાવરોના માલેકોને પોતાનાથી બનતી દરેક મદદ આપે છે ગુજરાત પ્રાતના સીવીલ વેટેનરી ડીપાર્ટમેન્ટના અમદાવાદ ડીવીઝનમા નામદાર સરકારે લોકલ બોર્ડો અને મ્યુનીસીપાલીટીઓને પુષ્કળ મદદ આપી જુદી જુદી જગ્યાએ ૧૪ ઢોરોના દવાખાના ખોલેલા છે, અને સીવીલ વેટેરીનરીખાતાના ઢોરોના ડાકટરો તે દવાખાનાઓમા કામ કરી ખેડુતોને તેઓના માંદા જનાવરોના સબધમા પુરતી મદદ અને સલાહ આપે છે આ જીલ્લામા ભરૂચ, અકલેશ્વર અને જબુસર એમ ત્રણ જગ્યાએ જનાવરોના દવાખાનાં ઉઘાડવામા આવ્યા છે, અને નજીકના ભવિષ્યમા વાગરા તાલુકામા અને હાસોટ મહાલમા ઢોરોના દવાખાના ઉઘાડવામા આવશે જનાવરોના ડાકટરોની મુખ્ય ફરજ—જે ગામે જનાવરોમા ભયકર અને ચેપી રોગ ફાટી નીકળે તે ગામે જેમ બને તેમ તુરત જઇ માદા જનાવરોની સારવાર કરવાની અને સાજા જનાવરોને રોગમાથી બચાવવાનો પ્રયત્ન કરવાની છે, અને જ્યારે આવા દરદો ન ચાલતા હોય અને મોસમ તદુરસ્ત હોય ત્યારે પોતપોતાના દવાખાનામા રહી દવાખાનામાં આવતા માંદા જનાવરોની દવાદારૂ કરવાની છે આપણી જીલ્લા

લોકલબોર્ડની ઢોરોના દવાખાનાઓ તરફ સંપૂર્ણ સહાનુભુતી હોવાથી જનાવરોના ડોકટરો પોતાની ફરજ ઘણીજ સરળતાથી બજાવી શકે છે અને જનાવરોના હિતમા પોતાથી બનતુ દરેક કરે છે

૪ જનાવરોની તંદુરસ્ત સ્થીતિ.

અમુક જગ્યાએ જનાવરોમા જ્યારે રોગ ફાટી નીકળે છે ત્યારે તે ચેપી રોગ છે કે નહિ તે નક્કી કરવાની પ્રથમ જરૂર છે જનાવરની સાથે જેઓને જાથુકનો સહવાસ છે તેઓ પોતાનું જાનવર માંદુ થયુ હોય તો તુરત જાણી શકે છે પણ જેઓને ઝાઝો સહવાસ નથી તેઓને પહેલા તો જનાવરોની તદુરસ્ત સ્થીતિના લક્ષણ જાણવાં અગત્યના થઇ પડશે.

જનાવર જ્યારે સાજુ હોય ત્યારે કાન, પગ, સીંગડા અને શરીરની એકદર સપાટી બહુ ગરમ કે ઠંડી હોતી નથી કાન વગર અડચણે હલાવ્યા કરે છે આખ હમેશા પારદર્શક અને ચકચકિત રહે છે નાકમા અને આખમાથી પાણી કે ફીણ નીકળતા નથી જનાવર ખુશીથી ખાય છે, પાણી પીએ છે, અને વાગો ળનારા જનાવરો હમેશા વાગોળ્યા કરે છે જેવી જાતનો ખોરાક તેવા રગનું બહુ ઢીલુ કે બહુ કઠણ નહિ એવુ નિરોગી છાણ હગે છે પેશાબ બહુ પીળો કે લાલ હોતો નથી શરીરની ચામડી ઢીલી રહે છે અને તેપરના વાળ ચકચકિત સફાઇદાર અને લીસા જણાય છે.

૫ જનાવરોની માંદગી અને ચેપી રોગ.

ઉપર પ્રમાણેના ચિન્હોમાથી એક, બે કે તેથી વધારે ચિન્હોમા ફેરફાર જણાય તો જાણવુ કે ઢોરને કોઇ પણ રોગ થયો છે. હવે જે રોગ થયો છે તે ચેપી રોગ છે કે નહિ તે નક્કી કરવુ જોઇએ જો એકી વખતે ઘણા જનાવરો માંદા પડે અને તેમા માદા પડેલા બધા જનાવરો એકજ જાતનાં ચિન્હો બતાવે અને એકી વખતે કદાચ ઘણા જાનવરો મરી જાય તો નક્કી જાણવું કે થએલો રોગ ચેપી છે કેટલીકવાર એમ બને છે કે એક જનાવરને બે જાતના ચેપી રોગો અને કોઇક વખતે બે કરતાં પણ વધારે જાતના ચેપી રોગો જનાવરોમા ફાટી નીકળે છે, અને આમ જ્યારે બે ત્રણ જુદી જુદી જાતના ચેપી રોગો જનાવરોમાં ફાટી નીકળે ત્યારે બધા જનાવરોમા એકજ જાતના ચિન્હો માલમ પડતા નથી. આવે વખતે ચેપી રોગ છે કે નહિ તે પારખવુ બહુ મુશ્કેલ થઇ પડશે અને તેવા મુશ્કેલીના વખતમા તુરતજ જનાવરના ડોકટરની સલાહ લેવી.

૬ ચેપી રોગ ફાટી નીકળ્યા પછી લેવાનું પહેલું પગલું.

ચેપી રોગ જનાવરોમાં ફાટી નીકળ્યો છે એમ એક વખત નક્કી થયા પછી જેમ બને તેમ તુરતજ નજીકના જનાવરના ડાકટરને તે બાબતની ખબર આપવી આ છીલ્લામા ઢોરોના રોગની ખબરો ડાકટરને આપવાની રીત પરથ

કરવા જેવી નથી માહાલકરી અથવા મામલતદારની મારફત ડૉકટરને ખબર આપતા પાચ સાત દિવસ નીકળી જાય છે, અને તેટલા વખતમા તો તે રોગ ક્ષયકર નુકશાન કરી મેલે છે જો ડાકટર નજીક હોયતો વરતણીઆ મારફત અને જરા દુર હોય તો ટપાલ મારફત ડોકટરને બારોબાર ખબર આપવાથી દરદ વધારે નુકશાન કરે તે પહેલા ડૉકટરની મદદ મલી શકે છે થાણા જીલ્લામા ચાલતી પોષ્ટકાર્ડ સીસ્ટમનુ અનુકરણ કરવુ સલાહ ભરેલુ છે.

૭ ડોકટરના આવતાં પહેલાં સાવચેતીના લેવા જોઈતા ઉપાયો.

૧ સાજા ઢોરને માદાથી જુદા પાડવાં એ પહેલુ અને અગત્યનુ કામ છે અને તેઓ વચ્ચે આસરે ૨૦૦ થી ૩૦૦ વારનુ છેટુ રાખવુ જોઈએ જે બાજુ તરફ પવન ફુકાતો હોય તે તરફ સાજા ઢોર રાખવા અને જે તરફ પવન જતો હોય તે તરફ માંદા જનાવરો રાખવા ઢોરને રહેવાની જગ્યા છાયાવાળી હોવી જોઈએ, અને તેમા પવન સારો રીતે આવજા કરી શકે તેવી ગોઠવણ કરવી.

૨ સાજા ઢોરને દિવસમા બે વખત તપાસવા રોગ થયો હોય અથવા થશે એવા શકવાળા જનાવરોને સાજા ઢોરથી જુદા બાધવા, અને ત્યાર પછી સાજા ઢોરને ગધકની ધુણી આપવી આવી રીતે જયા સુધી ફેલાએલો રોગ તદ્દન નાબુદ થાય ત્યાં સુધી કરવુ

૩ જે ગામમા ચેપી રોગ ફાટી નીકળ્યો હોય તે ગામના ઢોરની સાથે બીજા ગામના ઢોર એકઠા થવા દેવા નહિ તેમજ તે ગામનાં ઢોર જયા ચરતા હોય અને પાણી પીતા હોય તે જગ્યાએ બીજા ગામના ઢોરને ચરવા તેમજ પાણી પીવા પણ ન દેવુ

૪ સાજા ઢોરને હલકો તેમજ સહેલાઇથી પચી શકે તેવો ખોરાક આપવો અને ચોખ્ખુ ગાળેલુ પાણી પાવુ. પીવાના પાણી સાથે થોડુ મીઠુ મેળવવું ફાયદો કરતા છે સાજા જનાવરોને જ્યારે રોગ ચાલતો હોય ત્યારે ઘેર ખવડાવવું અને પાણી પાવુ તાપ તથા ઠડી હવામાં ઉઘાડા રાખવા નહિ.

૫ માદા જનાવરોને પણ ચરવા મોકલવા નહિ તેઓને ગામના હવાડા, તલાવ તથા નદી વગેરે જગાએ પાણી પાવુ નહિ તેઓને પાતળી ચોખાની કાજી તથા લીલુ ઘાસ ખવડાવવું અને જયા રાખ્યા હોય ત્યાં આગળ પાણીમાં થોડુ મીઠુ નાખીને વાસણમા પાણી પાવુ જોઇએ

૬ માદા ઢોરનુ ખાતા વધેલું ઘાસ તથા દાણો સાજા ઢોરને ખવડાવવો નહિ પણ તે બાળી નાખવા માદા જનાવરનુ છાણ, મુતર, બીછાણુ વગેરે ખાતર તરીકે ઉપયોગમા ન લેતાં બાળી નાંખવા અગર જમીનમા ખાડો ખોદી દાટી દેવા માંદા ઢોરના ઉપયોગમાં લેવાએલી વસ્તુઓ જેવી કે, દોરડા, નાથ ટોપલા વગેરે બાળી નખાય તેવી વસ્તુઓ બાળી નાખવી, ખાવાપીવાના લોઢા

પીત્તળના વાસણો તથા લોઢાની સાકળો વગેરે દેવતામા ગરમ કરીને પછી બીજા ઉપયોગને માટે લેવી. માદા જનાવરોની માવજત કરનાર માણસોએ પણ સાજા જનાવરોથી દુર રહેવુ અને માદા જનાવરો મરી ગયા પછી તે માણસોના પણ કપડાં વગેરે ખદખદતા ગરમ પાણીમા ધોઇ નાખવા

૭ માદા ઢોરમાંથી જે તદ્દન સારા થાય તેઓને ઉના પાણી અને સાબુ વતી ધોઈ સાફ કરવા. ગંધકની ધુણી આપવી, અને ત્યાર પછી તેઓને બીજા માદા ઢોર સાથે ભેળાવા દેવાં નહિ

૮ માદા ઢોરને રાખવામા આવેલી જગ્યાઓ જેવી કે તબેલા, વાડા, ઠેલા, ડબ્બા વગેરે સાજા ઢોરના ઉપયોગમા લીધા પહેલાં તેની દીવાલો તથા લાકડ અને લોખંડકામને ઉના કકડતા પાણીથી સારી પેઠે ધોઇ નાખવુ જોઇએ લીપ- તળીઆની જમીન બે ત્રણ ફુટ ખોદી નાખવી અને તે માટી ગામ બહાર છેટે ઊંડો ખાડો ખોદી તેમા દાટી દેવી, અને તબેલાની ખોદી કાઢેલી જમીન નવી માટીથી ભરી સારી રીતે તેનાપર ટીપણી મારી સખત કરવી દીવાલોને કળી- ચુનાથી ધોળાવવી અને બે ત્રણ દિવસ સુધી રોજ બારીબારણા બંધ કરી ગંધક ની ધુણી કરવી, અને ત્યાર પછી બારીબારણા ખુલ્લા રાખવાં તથા છાપરાપરના નળીયા કાઢી નાખવા જેથી પવન અને તડકો છુટથી અંદર આવજા કરી શકે.

૯ માદા ઢોરનુ દુધ, માસ, ખાવું નહિ, વેચવુ નહિ, અને બીજા જના- વરને ખવડાવવુ નહિ.

૧૦ જે ઢોર મરી જાય તેની ચામડી, હાડકા, શીંગડા વગેરે લેવા દેવા નહિ બની શકે તો ચેપી રોગથી મરી ગએલા જનાવરના મુડદાને બાળી નાખવા નહિ તો ઊંડો ખાડો ખોદી મુડદાની ઉપર નીચે મીઠુ અથવા કળીચુનો નાખી એકાંત જગ્યામા દાટી દેવા. દાટતા પહેલા મુડદાની ચામડીપર કાપ મેલવા, નહિ તો ચમાર લોકો ચામડાની આશાએ તે મુડદા પાછા ખોદી કાઢે છે

૧૧ જ્યારે ચેપી રોગ ચાલતો હોય ત્યારે જનાવરોના બજાર, સંગ્રહસ્થાન તથા મેળાઓ ભરવા જોઈએ નહિ

૧૨ માદા ઢોર પાસે કાંઇ કામ કરાવવુ નહિ અને જ્યારે રોગથી તેઓ સાજા થાય ત્યારે પણ ઓછામાં ઓછા પંદર દિવસ સુધી કામમા જોડવા નહિ પણ ત્યા સુધી સારો પુષ્ટિકારક ખોરક ખવડાવવો અને દાણાની અંદર દરરોજ ૧ તોલો હીરાકસી તથા ૧ તોલો સુંઠ ખવડાવવી કુતરા વગેરે રખડતા જનાવરોને માદા જનાવર પાસે આવવા દેવા નહિ. જે ભાગમા ચેપી રોગ ચાલતો હોય તે ભાગમાથી નવા સાજા જનાવરો પણ બીજી જગ્યાએ વેચાવા લઇ જવા નહિ અને કદી લાવવાની જરૂર પડે તો તેઓને જુના સારાં ઢોરોની સાથે બાધવાં નહિ એક હવાડામાં પાણી પાવુ નહિ તેમ ઓછામા ઓછા ત્રણ અઠવાડીઆ સુધી જુના ઢોરની સાથે કોઇ પણ કામ આપવુ નહિ

૮ માંદા જનાવરોની કરવી જોઇતી માવજત.

જેવી રીતે માદા માણસની માવજતની જરૂર છે તેવીજ રીતે માદા જનાવરની માવજતની પણ ખાસ જરૂર છે. ઘણા ખરા દરદોમા દવા કરતાં માવજત ઘણી સારી અસર કરે છે જેમકે એક માદુ માણસ બીલકુલ ખાઇ શકતુ નથી ત્યારે કાજી, રાબ વગેરે હલકો ખોરાક આપવાથી શરૂઆતમા તેની ભુખ ઉઘડે છે તેમ પશુ, પક્ષીઓને પણ તેજ પ્રમાણે ક્ષુધા જ્યારે મદ પડી જાય છે ત્યારે લીલું ઘાસ, રાબ, ઘેસ વગેરે પીવરાવવાથી વિશેષ ભુખ ઉઘડે છે, અને ઘાસ ખાવુ શરૂ કરે છે દરેક દરદમા તેની માવજત દરદને અનુસરીને કરવી જોઇએ પરતુ અહિં સાધારણ રીતે દરેક દરદમા લાગુ પડે તેવા માવજતના નિયમો દાખલ કર્યા છે જ્યારે જનાવર અશક્ત હોય અને ખાઇ શકતુ ન હોય ત્યારે પહેલુ અને ઘણુજ અગત્યનુ ધ્યાનમા રાખવાનુ એટલુંજ છે કે તેની શકિત કેમ સાચવવી, કુદરત અને કુદરતના નિયમોને કેમ અનુસરવુ તે આપણી હુશીઆરી ઉપર આધાર રાખે છે જનાવર જ્યારે સુસ્ત જણાય કે તરતજ તેને મીઠુ તેલ અગર અળસીનુ તેલ સેર એક પાઇ દેવુ ત્યાર પછી તેને દુધ, લીલુ ઘાસ, કઠળ, મેથી, ભુસો (ઘઉનુ શુલું) ગોળ, છાસ, ઘી વીગેરે દરદી જનાવરને માફક આવે તે ચીજ આપવી જ્યારે જનાવર માદુ પડયાનાં ચિન્હ જણાય ત્યારે બને તેટલી સભાળથી સારી સ્વચ્છ જગ્યામા બાંધવુ. ઝુલ ઓઢાડવી ટાઢ તડકાથી બચાવવુ અને સાફસુફ રાખવુ. ત્યાર પછી તરતજ વૈદક વિદ્યાના અનુભવી માણસને બતાવવુ ઘણા વખતથી એકજ જગ્યાએ અને એકજ બાજુ પડી રહેલ જનાવરને વખતોવખત ફેરવવુ નીચે ઘાસની પથારી નાખવી, અને તેપણ વખતોવખત બદલાવવી અને શરીરને માલીસ કરવું માદા જનાવરને જેમ બને તેમ પુરતી અને સુકી જગ્યા, સ્વચ્છ હવા અને અજવાળાની ખાસ જરૂર છે

જનાવર જ્યારે ખાઇ શકતુ ન હોય ત્યારે નાળવતી કાજી, ઘેસ, દુધ વીગેરે શકિત પ્રમાણે પાવું મોઢુ, નાક, આંખ, ગુદા અને પેશાબની જગ્યા બને તેટલી સભાળથી તપાસવી અને સ્વચ્છ રાખવાં મનુષ્ય કરતા જનાવરોમાં ઘણાજ જુદા દરદો માલમ પડે છે અને ઘણી વખતે તેના ધણીની માવજત તરફની બેદરકારી બીમારી વધવાના કારણરૂપ થાય છે જેમ માણસને અમુક હદમાં રહીને કામ કર્યા પછી આરામની જરૂર છે તેમ જનાવરોને પણ કામની તથા આરામની જરૂર છે. દરદી જનાવરની સભાળ રાખવી તથા તેના ઉપર દયા કરવી એ જનાવરો રાખનારની પહેલી ફરજ છે. જેમ બને તેમ જનાવરોનો સદુપયોગ કરવો જોઇએ

માદા જનાવરોની માવજત માટે નીચેના નિયમો તરફ ધ્યાન આપવામાં આવશે તો પરિણામ અવશ્ય ઘણુ સારૂ આવવા સંભવ છે.

૧ દરદી જનાવરને પહેલ વહેલુ બીમાર થાય કે તરતજ ચોકખી ખુલ્લી હુવાવાળી એકાત જગ્યામા મુકવુ.

૨ પવનનો ઝપાટો માદા જનાવરને નુકશાનકર્તા છે માટે તેને ગરમ ઝુલ અથવા જાડુ કપડુ ઓઢાડવુ

૩ જે ઠેકાણે દરદી જનાવરને મુકેલુ હોય ત્યા ભેજ થવા દેવો નહિ છાણ યા મુતર થાય કે તર્તજ વાળી લઇ તે જગ્યાપર રાખ અથવા સુકી માટી છાંટવી.

૪ દરદી જનાવર ઉભુ રહી શકતુ ન હોય તો તેને ઝોળીમા ટાગવુ અથવા જમીનપર સુવાડવુ ધ્યાન રાખવાની જરૂર છે કે દરદી જનાવરના શરીરની પુરતી સભાળ રાખવી એટલે કે ઘાસની પથારી ઉપર સુવાડવુ અને દિવસમાં એક બે વખત પડખા ફેરવવા મતલબ કે તેના શરીરપર ભાઠા ન પડવા જોઈએ.

૫ દરદી જનાવરના પગ તથા શરીર માલીસ કરવાની ખાસ જરૂર છે જનાવર અકડાઇ ગયુ હોય તો ગરમ પાણીનો શેક કરવો અને શઇનુ તેલ અથવા ટરપીટન તેલ મસળવુ

૬ જંગલી જનાવર કરતા પાળેલા જનાવરને કપડાની વધારે જરૂર છે સુતરાઉ કપડા કરતા ગરમ કપડાં વધારે ગરમી આપે છે. ઓઢાડવાના કપડાં ચોકખા તથા સુકા હોવા જોઇએ

૭ દરદી જનાવરને પીવાનુ ચોકખુ પાણી એક વાસણમાં ભરી તેની પાસે રકેવુ જોઇએ

૮ જનાવરને હલકો ખોરાક જેવો કે દુધ, રાબ, ઘેંસ, લીલુ ઘાસ, અનાજ વિગેરે તેની તબીઅતને અનુસરીને આપવુ.

૯ જનાવરની માવજત કરનારે જેમ જનાવરને સુખ થાય તેવો સંભાળથી તેની નોકરી કરવી

૧૦ જનાવરનુ છાણ, પેશાબ વિગેરેનો તપાસ કરતાં રહેવુ અને તેમાં ફેરફાર જણાય તો દવા કરનાર ડાકટરને ખબર આપવી

૯ ડોકટરની મુલાકાત અને ડોકટરની સલાહ.

જનાવરના ડોકટરના આવ્યા બાદ તેની સલાહ મુજબ વર્તવાની ઘણી જરૂર છે ડોકટરના આવ્યા અને કહેવા મુજબ માદા જનાવરોની દવાદારૂ કરવી. જે રોગોમા જરૂર જણાય ત્યા સાજા જનાવરોને રોગમાથી બચાવવાને માટે ડોકટર પાસે રસી મુકાવવી. જુદા જુદા રોગને માટે જુદી જુદી જાતની રસી તૈયાર કરવામાં આવે છે રસી એ અમુક દરદ થયા પછી તેમાથી બચેલા જનાવરના લોહીમાથી મહામહેનતે તૈયાર કરેલો એક પ્રવાહી પદાર્થ છે, જેની ઘણીજ થોડી માત્રા એક નાની પીચકારીની સોયના જેવી અણીવતી તંદુરસ્ત જનાવરની ચામડીમાં દાખલ કરવી તેનુ નામ રસી મુકવી કહેવાય છે. આ રીતે પીચકારીથી

દાખલ કરેલો આ પદાર્થ એકદમ લોહીમા મળી જાય છે, અને તેમા ઘટતા ફેરફાર કરી લોહીને એવુ બનાવે છે કે જેથી કરીને જનાવરને તે રોગના ઝેરી જંતુઓ કોઇ પણ રીતે અસર કરે નહિ આ રસી મુકતાં ફક્ત થોડી મીનીટ લાગે છે અને રસી મુકયા પછી જો તરતજ કદી તે જનાવરને કાંઇ કામ આપવું હોય છે તો પણ કાંઇ હરકત આવતી નથી આ રસી મુકવાથી જનાવરને કોઇ પણ રીતે વ્યાધિ થતી નથી; પરંતુ આ રસી મુકવાનુ કામ જનાવરના ડાકટર કે જેને રસી મુકવાનુ ખાસ શિક્ષણ આપવામા આવે છે તેની પાસેજ કરાવવુ સલાહ ભરેલુ છે કારણ તેમાં કેટલીક સાવચેતીના ઉપાયો લેવા પડે છે

૧૦ ગામમાં રોગ આવે તો અટકાવવાને માટે લેવા જોઇતા ખાસ ઉપાયો.

આસપાસના કોઇ પણ ગામમા જનાવરોમા ચેપી રોગ ફેલાએલો છે એમ માલમ પડે કે તરતજ દરેક ગામવાળાઓએ પોતાના જનાવરોને તે રોગમાથી બચાવવાના દરેક ઉપાયો લેવા જોઇએ જે ગામમા રોગ ચાલતો હોય તે ગામના સાજા જનાવરને પણ પોતાના ગામમા દાખલ કરતા પહેલા તેની બરોબર તપાસ લેવી જોઇએ અને બની શકે તો એક કવારનટાઇન કેમ્પ જેવુ કરી તેમા તે જનાવરને ૧૦ દિવસ રાખ્યા બાદ જો કઇ પણ શક પડતુ ચિન્હ ન જણાય તોજ ગામમા દાખલ થવા દેવુ રોગી ગામવાળા જનાવરો જે બાજુ ચરવા જતા હોય ત્યાં પોતાના જનાવરોને ચરવા મોકલવા નહીં બને ગામના જનાવરોને જો પાણી પીવાની એકજ જગ્યા હોય તો પોતાના જનાવરોને રોગ ગામવાળા જનાવરો સાથે પાણી ન પાતા કોઇ બીજી જગ્યાએ પાણી પાવાની ગોઠવણું કરવી. દરદ ચાલતુ હોય તે ગામમાંથી ઘાસ, છાણ, જનાવરનુ મડદુ, તેનુ માંસ, ચામડુ, હાડકુ વગેરે કાંઇ પણ પોતાના ગામમા અગર સીમમા દાખલ થવા દેવુ નહીં આપણા જીલ્લામા સીંધી લોકો અને કાઠીઆવાડી માલધારીઓ પોતાના જનાવર ની સાથે બીજા જીલ્લામાંથી ચેપી રોગ લાવે છે, અને તે લોકો જે જે ગામમાં પોતાનુ ટોળુ લઇ જાય છે ત્યાં ચેપી રોગ ફેલાય છે. આવા લોકોનુ જનાવરનુ ટોળુ ગામપર આવે ત્યારે તેમને મુકામ કરવાને એક એવી જગ્યા આપવી કે જ્યાં ગામના જનાવરોનો આવજા હોય નહિ તે લોકો પાસેથી જે જનાવર ખરીદવામાં આવે તેને ૧૦ દિવસ લગી તેજ જગ્યાએ રહેવા દેવા અને તેમા જો કોઇ પણ ખરાબ ચિન્હ માલમ ન પડે તો પોતાના ગામમા દાખલ થવા દેવા આ પ્રમાણેના સાવચેતીના ઉપાયો લેવામાં આવશે તો ગામના જનાવરો ભયમુક્ત રહેશે.

ખેતીને લગતી કેટલીક કહેવતો.

જુલાઇ ૧૯૨૧ ના ત્રિમાસિકમા વરસાદ, ખેની, ધાન્ય વગેરેને લગતી કહેવતો લખવામા આવેલી છે તેની પૂર્ત્તિમા આ નીચે થોડીક ટાકુ છુ —

૧ જેઠ અતર દો દહાડા, જો વરસે ભડ,
ભડલી પૂછે કથને તો કુવા કાઠે ખડ

૨ નદીમા પહેલુ આવે પૂર તો છોકરા ફાકે ધુળ
(આ માન્યતા મહી નદીના કાઠાવાળા ગામોમા મનાય છે.)

૩ અશ્લેષા ચગી તો ચગી ને ફગી તો ફગી

૪ વૈશાખ વીજ વલો, જેઠ હોય તપતો,
તો જલહર રાખે કોણ સધરતો

૫ આશ્વિની ગળતાં અન્નનો નાશ,
રેવતી ગળતા નવ જલ આશ,
ભરણી વરસે તૃણ તો નથી,
તો કૃતિકા વરસે સહી
(ઉપરનાં નક્ષત્રનો મેગ ફાલ્ગુણ માસનો ગણવામા આવે છે)

૬ ખેડ, ખાતરને પાણી, કરમને લાવે તાણી,
પણ યુક્તિ જો ન જાણી તો થાય બધુ ધુળધાણી,

૭ પુષ્કળ આબા, બાજરા લાબા

મકાઈની મઝા—

મકાઇ કહે હુ સૈાથી મોટી, માથે મોટી ચોટી,
મારી મઝા જણ જાણો કે, ઘેર હુઝે ભુરી ઝોટી.

" ખેતી ધનકો નાશ, ધણી ન હોય પાસ. "

આ કહેવત સબધે સમજાતી—

આવ્યો તો બીજા જાતમહેનતુ ખેડુતોની સરખામણીએ બે આની પાક પણ મળ્યો નહીં આનુ કારણ શુ તે પણ પોતે તપાસ્યું નહીં આમ ઘણાં વરસ ચાલ્યુ એટલે નોકરો ન્યાલ થઇ ગયા, અને આ એશઆરામી ગૃહસ્થને તો નોકરોનો પગાર પણ ભારે પડયો, અને પોતાની મુડી તદ્દન ગુમાવી દીધી ત્યારે તેમણે પોતાના ખેતર પાસે એક પત્થર ઉપર "ખેતી ધનનો નાશ" એવું વાક્ય લખાવ્યુ આ રસ્તે થઇને એક જાતમહેનતુ કેળવાએલો ખેડુત જતો હતો તેની દૃષ્ટિ પેલા પત્થરપર પડી ત્યારે તેણે વિચાર કર્યો કે આ વાક્ય કોઇ મૂરખે લખ્યુ હોય એમ લાગે છે, અને તેણે તે મૂળ ધણીને સુધારવાની ખાતર પેલા લેખ નીચે "ધણી ન હોય પાસ" એટલુ લખ્યુ ટુક મુદત પછી ખેતરધણી પોતાના ખેતર તરફ સહેજ ફરવા માટે આવ્યો તે વેળા પોતાના લેખ નીચેનુ ઉત્તરાર્ધ વાચ્યુ, અને તે સત્ય છે કે કેમ તે ખાત્રી કરવા સારૂ પોતાની જાત દેખરેખ નીચે ખેતી કરાવવા માંડી આમ કરતા ખેતીનો ખરો લાભ જણાયો, અને થોડા વર્ષોમા પોતાની ગુમાવેલી મુડી કરતા પણ સારો લાભ જણાયો

સારાશ.—ખેતી જાતમહેનતની અગર તો જાતદેખરેખની હોય તોજ લાભદાયી છે નહિ તો નુકશાન કર્તા છે

Madhusinh N. Solanki,
Assistant Master,
V. Agri. School, Godhra

ખેડુતભાઈઓને સુચનારૂપી નિવેદન.

૧ ઓણુસાલ ચોમાસુ કયારે બેઠુ, વરસાદ કેવી રીતે વરસ્યો એ બે વાત આપણા દરેક ખેડુતભાઇની જાણમાં છે કેવી રીતે ચોમાસુ પુરૂ થશે-એજ બીના ફક્ત હવે ભવિષ્યની રહી છે મે મારા "ખેતીની મોસમની વિલક્ષણતા" ના લેખમા આવા પ્રસગોનુ વિવેચન કર્યું છે તેમજ એવા પ્રસગોમા ખેતીકારોને કેવી કેવી વિટબણા પડે છે તે પણ દર્શાવેલ છે એ લેખ ફરી અવલોકવા વાચકભાઈઓને વિજ્ઞપ્તી છે ઓણુસાલ જુન મહીનામા નહીં જેવોજ વરસાદ પડી રૂતુ જે ખેચાઇ તે છેક જુલાઈ અધવારતા સુધી. જુલાઇ અધવારતાંજ ગુજરાતમાં વરસાદ વરસવો શરૂ થયો તે એવી રીતનો વરસાદ પડયો કે દોઢ માસ સુધીમા આખા વરસની સરેરાસ જેટલો વરસાદ સઘળેજ પડી ચુકયો આ દોઢ માસના અરસામા ઉઘાડ નહીં જેવોજ મળ્યો અને વધુ વરસાદ પડવાથી ખેતરની જમીનો વશપવા પામી નહીં તેથી વાવણીનુ કામ, નીંદવાનુ તથા કરબડી દેવાના કામોમાં ઘણી જાતના અતરાય પડયા. આવી સ્થીતિ છતા આપણા

મહેનતુ ખેડુતોએ જે કઇ થોડા ઉઘાડના અવકાશો મળ્યા તેમાં વાવણીઓ કરી તુલ ઉધેરવા પ્રયાસો કર્યા પરતુ અતિ વૃષ્ટીથી અને જમીનપર પાણી ભરાઇ રહેવાથી ઉગેલાં તુલો ધોવાઇ ગયા કે કોહીને મરી ગયા કેટલીક જગ્યાએ આપણા ખેડુતોએ બબે ત્રણ ત્રણ વાર વાવણીઓ કરી છે છતાં ચોમાસુ તુલો પુરાં પાધરા ઉગર્યા નથી

૨ ચોમાસુ તુલો જે અતિ વૃષ્ટીના ઝપાટામાંથી ઉગરી ગયા છે તેની સ્થીતિ કેવી છે તે સમજવાની જરૂર છે.

કેટલાક ભાગમા જુન માસના વરસાદથી બાજરી, મગફળી, મકાઇ અને કપાસના તુલો વવાયલાં તેમાના કેટલાક બચી જવા પામેલાં તેની સ્થીતિ અતિ વરસાદથી પાછળનો પુરતી થવી જોઇતી મસાગતને અભાવે સારી નહોતી તેમાં વળી જીવાત પડવાથી અને ભારી વરસાદથી બાજરીમાં થતાં મીશ્રણ કઠોળ જેવા કે મગ, મઠ, ચોળી વગેરે નહીંજ જેવા થઇ ગયલા ઉભા રહેલા તુલો ભારે વરસાદથી જમીન ખોદઈ જવાથી અને દડભાઇ જવાથી સરોડાઇ ગયલાં છે વળી તેમા હાલના ભારી વરસાદથી બાજરી, મકાઇ વગેરે પડી જવાથી પણ નુકસાન વધ્યુ છે પાછોતર વાવેતરના ચોમાસુ તુલો હજુ નાનાં છે અને અતિ ભેજ અને જોઇતી ખેડ ન મળવાથી પીળા પડી ગયાં છે

હવે ઇશ્વરકૃપાથી ઉઘાડ મળે અને વરાપ થાય એટલે નીંદવાનુ-કરબડી દેવાનું અને વલવાનુ કામ ખેડુતભાઇઓ હાથ ધરશે અને એ પ્રમાણેની પુરતી માવજત કરી ચોમાસુ ટકેલા તુલોની ઉસ્તેવારી કરી તેનો નિભાવ કરી સુધારી શકશે

૩ પરંતુ આ જગાએ આવી સ્થીતિના પ્રસંગે વિચારવાનુ અને ત્યારબાદ નક્કીપણે કરવાનુ કામ નીચે પ્રમાણે છે.

(અ) કેટલાક ખેતરો તદ્દન પડતર જેવાજ છે. કારણ અતિ વરસાદથી વાવેલા તુણો ધોવાણથી કે ઓલાણથી રદ ગયા હશે.

(બ) કેટલાંક ખેતરો એવા હશે કે વાવેલા તુલ બહુજ નાજુક સ્થીતિમાં અને ખડખસલ (ચુદરડો, ચીડો કે દરોઇ) એટલુ બધું કે તેને નીંદીને કે કરબડી દઇ કાઢવુ અશકય જેવું.

(ક) કાનમમા ખેતર વાસેલ રાખવાની પ્રથા છે તે પ્રમાણે કઇક જમીન વાસેલ હશે, પરતુ તેનાપર ચોમાસુ ખેડની જે મસાગત કરવામાં આવે છે તે કઇજ નહીં જેવી થયલી હશે એટલે તેની પણ જોઇતી ખેડ અને મસાગત થવી જરૂરી છે

(ડ) ડાંગર-ભાતના તરૂઓ મરી જવાથી ડાગર-ભાતના તરૂની અછત ઉત્તર ગુજરાતમા રોપણી વખતે દાખવી હતી. વળી કયારીની જમીનની પુરની ઉસ્તેવારી પણ કોઇક કોઇક સ્થળે પ્રમાણમા ઓછી થયલી

આવા કારણોથી કયારીની જમીન પૈકી કાંઇક જમીનમા વખતે ડાંગરનું રોપાણુ ન બની શકયુ હોય એ સભવીત છે આવી જમીનોની મસાગત કરી તેને પુરતી માવજત આપી શીયાળુ (રવી) તુલો માટે ઉપયોગમા લેવા તરફ આપણા ખેડુતભાઇનુ લક્ષ હોવુ જ જોઇએ.

હવે અકટોબર માસથી રવીતુલોની જમીન તૈયાર કરી રવીતુલોનું વાવેતર શરૂ થશે આ પ્રસગે ખેડુતભાઇઓનુ લક્ષ હું નીચેની વિગતપર ખેચવા ઇચ્છુ છુ.

આખા ચોમાસા દરમ્યાન જારૂ રહેલા અતિ વરસાદથી આપણા ખેતરની જમીનની ખેડ ન થવાથી નીચેની હકીકતો બનવા પામી છે

(૧) અતિ વરસાદથી ખેડ ન થઇ શકવાથી જમીન દડભાઇ-ટીપાઇ ગઇ છે

(૨) ખેડ-નીંદામણ થવાથી જમીનનું મોકળગારપણું જળવાય છે તે બધ થઈ જવાથી ખેતરની જમીનમા મોકળગારપણુ રહ્યુ નથી

(૩) ખીડ-ખસલુ ચડી બેસવાથી-ખડુ થવાથી ખેતરની જમીન બધાઇ ગયલી છે અને હશે

(૪) વરસાદનુ પાણી વહી ન જવાથી જમીન આદઇ ગઇ છે.

૪ ઉપર જણાવેલી વસ્તુસ્થીતિ છે તેવે પ્રસગે રવીતુલ વાવવા પહેલા ખેતરની જમીનની પુરતી ઉસ્તેવારી થાય તોજ રવીતુલો સારા ફ-તેહમંદ નીવડે શીયાળુ તુલની વાવણી પહેલાં જમીનની મશાગત કરવામા જેટલી ઉણપ રાખીશું તેટલે દરજ્જે પાક આછો અથવા ઓછો પાકશે

મજુરની અછત—બળદની અછત અને મોંઘવારી એ કારણો ખેડુતભાઇઓની આગળ છે તેમજ વળી ચોમાસુ તુલો ઉગાડી નીભાવવામાં પણ ખેડુતોએ પુષ્કળ મહેનત કરેલી છે એટલે રવીખેડ વખતે ખેડુતની સ્થીતિ જરા તગ થશે એ પણ માનવા જેવી બીના છે છતા હુ મારા ખેડુતભાઇઓને વિનતીરૂપે કહીશ કે ધીરજ રાખી રવીખેડ જોઇતી રીતે કરી તુલ ઉછેરવાથી ચોમાસાની તેની તકલીફ અને થયેલા ખરચનો બદલો પુરો મેળવવા તે ભાગ્યશાળી થશે

રવીતુલના વાવેતર પહેલા ખેતરની પુરતી મશાગત કરવાનુ દરેક ખેડુતભાઇ સમજે છે છતાં એટલી સૂચના કરવા રજા લઉ છુ કે ઉપર જણાવેલી સ્થીતિઓ ધ્યાનમાં રાખી જમીન સાફ કરી સારી ખેડ કરી મોકલગારી બનાવી, જમીનનો દદભાટ દુર કરીને પછીથીજ રવીતુલની વાવણી કરવી જેથી તે તુલો સારી રીતે ઉગી ખીલે અને પુરતો પાક આપે

અધકચરી ખેડ કરી રવીતુલ વાવી નભાવી લેવા તરફ દોરાઇ નહીં જાય એવી ઉમેદ રાખુ છુ. ઓણુસાલની સ્થીતિ ધ્યાનમા લેશે તે દરેક ખેડુત કબુલ કરશે કે રવીતુલ માટે અધકચરી ખેડ જે ખેતરને મળી હશે તે ખેતરની જમીન ભેજ-ગાર નભાવી-ટકાવી યા જાગ્રતી શકશે નહીં

૫ આપણા ગુજરાતમાં, દક્ષિણ ગુજરાતમા કાલી જમીન છે જ્યાં સારી ખેડ આપી જમીનપર રવેા પાડી એહ–ગાર જાળવવામાં આવે છે તેમજ વગર પીત્તનાં શીયાળુ તુલેા જેવા કે વાલ, દીવેલા શીયાળુ જુવાર, ઘહુ તથા તલ, તુવેર થાય છે

ઉત્તર ગુજરાતમા પણ ઉપલા તુલેા ઉપરાત ચણા, જવ વગેરે વવાય છે અને કેટલીક જગાએ એક બે પાણુ આપી તુલેા ઉછેરાય છે એટલે ગુજરાતમાં કદી ચેામાસુ તુલેા કથળે એવા પ્રસગેામા ખેડુત ધીરજ રાખી રવીતુલ માટે જમીનની પુરતી મશાગત કરી રવીતુલ ઉગાડે તેા પેાતાની ખેતીની ફસલ સુધરી શકે એ દેખીતુ છે એટલાજ માટે રવીતુલ માટે જમીન બરાબર કેળવી રવી તુલેા વાવી તેની પુરતી માવજત કરી પુરેા પાક લેવા ખેડુતભાઇઓને આ લેખ લખી મે નિવેદન કર્યું છે.

હવે આ રવીતુલેા લેવામા ખેડુત પેાતાના ખેતરની મગદુર અને પેાતાના જીલ્લાની આબેાહવાને અનુકુળ આવે એવા રવીતુલ ઉગાડે છે એ વિષય પરત્વે બહુ બેાધ કરવા જેવું થેાડુજ હેાય છે, છતા હાલની મેાઘવારીની સ્થીતિ, અનાજ, ઢેારઢાખરના ખેારાકની વસ્તુ જેવી કે ઘાસ, કડબની અછત તરફ લક્ષ દઇ એટલી સૂચના કરવાની છુટ લઉ છુ કે રવીતુલના વાવેતરમા આપણા ખેડુતેા ખાધાખેારાકના અનાજના તુલની વાવણી વધુ કરશે તેા તે ફાયદાકારક છે. શીયાળુ જુવાર વધુ પકવવાથી ખાવાની જુવારની ખેાટ પુરી પડશે, અને કડબ મળે તે ઢેારઢાખરના ખેારાકની તગી દુર કરશે.

૬ તેલી બીયા પકવવાથી ખેડુત પૈસા મેળવી શકે પરતુ તેથી અનાજ અને ઘાસ–કચરાની તગી ભેાગવેજ આ ઉપરથી જયા જે ખેડુતથી બની શકે તેટલા ખાધખેારાકના તુલેા વધુ પકવવા તરફ વલણ રાખવા પુરતીજ મારી સૂચના છે. તલ, તુવેર યા ચણા કેાઈ પણ ભાગની જમીનપર સારી રીતે રવીતુલ તરીકે પકવી શકાય અને જુવાર યા ઘઉ, જવ પુરી રીતે ન પકવી શકાય એવી સ્થીતિવાળી જમીનેાપર ખાધખેારાકીનાજ તુલેા લેવાની મુદ્ત ભરેલી સલાહ આપવાનેા મારેા જરા પણ હેતુ નથી ખેડુત પેાતે એટલેા જાણે છે કે પેાતાની જમીનેાપર કયા રવીતુલેા સારી રીતે લઇ શકાય એટલે તેણે તેના જ્ઞાન પ્રમાણે રવીતુલેાનું વાવેતર કરવાનુ પરતુ સૂચના ધ્યાનમા રાખવાની એટલી કે જ્યાં જ્યાં બની શકે ત્યા ત્યા અનાજના તુલેાના વાવેતર કરી વધુ અનાજ અને ઘાસ–ચારેા પેદા કરવા તરફ અવશ્ય લક્ષ રહેવુ જોઇએ

Gulabbhai N. Desai
Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

ખેતીવાડીની કેળવણી.

—********—

મુંબઈ શું કરે છે?

ગામડાઓની નિશાળમા સાદી પ્રાથમિક કેળવણીથી માંડીને યુનીવરસીટીઓમા ગ્રેજ્યુએટ થવા પછીના અભ્યાસ સુધીના વિશાળ ક્ષેત્રમા ઇલાકાની કેળવણી સબધીનુ કાર્ય વ્યાપી રહેલુ છે વેપારી જીદગીમા અથવા જુદા જુદા ધધાઓમા ઉપયોગી કારકીર્દીઓને માટે ઇલાકાના જુવાન વર્ગને કેળવવા માટે, કેળવણીની બધી શાખાઓને મદદ આપવામા આવે છે, અને નિભાવવામા આવે છે છેલ્લા વરસોમા ખેતીવાડીનો શાસ્ત્રીય અભ્યાસ ઘણા સારાં ભવિષ્યવાળી કારકીર્દીની જોગવાઇ કરી આપનારો ગણવામા આવે છે, અને સરકારે પુના ખાતેની ખેતીવાડીની સરકારી કોલેજમા તેમજ ઇલાકાના જુદા જુદા ભાગોમા તે તે પ્રાતની દેશી ભાષાઓમા ખેતીવાડીનુ શિક્ષણ આપતી ૭ શાળાઓમા, ખેતીનું જ્ઞાન આપવાની જોગવાઇ કરી છે આ શાળાઓ ખેતીવાડીખાતાની દેખરેખ હેઠળ છે પુનાની ખેતીવાડીની કોલેજમા વિદ્યાર્થીઓની સખ્યામાં ધ્યાન ખેચે તેવો વધારો થયો છે ૧૯૧૬ મા ૧૧૫ વિદ્યાર્થીઓ હતા, તે વધીને ૧૯૧૯ મા ૧૭૦ થયા હતા. દખ્ખણ વોર હોસ્પીટલ માટે કોલેજ કાર્ય ઉપર ઉભા કીધેલાં છાપરાઓ, છોકરાઓને કામચલાઉ રહેઠાણો પુગ પાડવા માટે ઉપયોગમા લેવામાં આવ્યા હતા તેમા આપવામા આવતી સુદર કેળવણી અને વિદ્યાર્થીઓ તરફથી મેળવવાની કુશળતાને લીધે એ કોલેજ આખા હિદમા જાણીતી થઇ પડી છે. ઇલાકાની બહારથી ૬૭ વિદ્યાર્થીઓ આવ્યા હતા જેમાથી ૨૩ દક્ષિણ હિદ અને સીલોનમાથી, ૧૯ બર્માંમાથી, ૭ બગાલમાથી અને ૭ નિઝામના રાજ્યથી આવ્યા હતા ખેતીવાડીની અભ્યાસક્રમમાં ખેતીના સાહસની બધી શાખાઓનો સમાવેશ થાય છે, અને કોલેજમા, પુસ્તકોમાથી તેમજ વહેવારૂ જ્ઞાન આપવામા આવે છે મરજીયાત વિષયોમા નીચલા પણ છે—(૧) ખેતીવાડીનુ અર્થશાસ્ત્ર, જમીનની ખિલવણી અને પ્રચુર ખેડાણ (૨) ઢોરોની ઉછેર, અને ડેરી વિગેરેનો વહીવટ (૩) વનસ્પતિશાસ્રનો વહેવારૂ ઉપયોગ (૪) વિશિષ્ટ ખેતી રસાયણશાસ્ત્ર (૫) ખેતી વિષયક વિશિષ્ટ જતુશાસ્ત્ર પહેલી શાખા માટે સૌથી વધારે વિદ્યાર્થીઓનુ ખેચાણ છે, જ્યારે સૌથી અને પાચમીમા તેઓનુ પ્રમાણ ઓછું છે

૭ સ્થાનિક સ્કુલો, લોણી કાલભોર, જબુલ, અલીબાગ, દેવી હોસુર, ગોધરા અને મીરપુરખાસ ખાતે છે—પહેલી ત્રણ શાળાઓમા મરાઠી ભાષામા કેળવણી અપાય છે ચોથીમા કાનડીમા અને છેલ્લી બેમા ગુજરાતી અને સીંધીમાં અપાય છે આ છ શાળાઓ ઉપરાત બીજી ૭ નવી શાળાઓ જુદી જુદી જગ્યાએ

ઉઘાડવાની યેાજના થઇ છે, અને સરકાર ઈલાકાના દરેક જીલ્લામાં એક ખેતીવાડીની શાળા ઉઘાડવાના વિચાર રાખે છે. હાલ તુરત નાણાંની તગીને લીધે, એ દિશામાં વધુ પ્રયત્ન થતા ઢીલ થાય છે. આ સ્કુલેામા ભણુતા વિદ્યાર્થીઓને ખાવા રહેવાની મફ્ત સગવડ પુરી પાડવામાં આવે છે માત્ર ખેડુતેાના છેાકરાઓનેજ આ શાળાઓમાં દાખલ કરવામાં આવે છે આ શાળાઓ ખેતીવાડીની તાલીમ લીધેલા એક ગ્રેજ્યુએટની દેખરેખ હેઠળ છે. ત્યાં કેળવણી પણ મફ્ત અપાય છે.

પુનાથી ૧૦ માઇલ દુર લેાણી કાલભેાર ખાતેની સ્કુલને લગતાં ફાર્મે સારૂં પરિણામ બતાવ્યુ છે. એન આર કેાટનનેા પાક (૧) એક એકરમાં ૮૨૮ રતલ, સારેા નીપજ્યેા હતેા. વેગણુનેા સુદર ઉગ્યેા હતેા દર ફે એકરે ૫૫૬૩ રતલ, જેના રૂ. ૧૯૫ ઉપજ્યા હતા. કેળાનેા પાક પણ સારી આશા આપે છે કુલ્લે ૨૩ છેાકરાઓ આ શાળામા અભ્યાસ કરે છે બીજી શાળાઓના પરિણામ પણ એટલાજ સતેાષકારક છે.

એવી સુચના કરવામા આવે છે કે, દરેક ગામડાની શાળામા ખેતીવાડીની કાઇક કેળવણી આપવી જોઇએ. પણ એમ કરવામા ઘણી મુશ્કેલીઓ નડે છે. ખેતીનું જો વહેવાર શિક્ષણ આપવુ હેાય, તેા દરેક શાળાની સાથ એક જમીનનેા કકડેા હેાવેા જોઇએ, અને જમીનપર એક કુવેા હેાવેા જોઇએ, અને પાણી ખેચવા માટે માણસેા અને બળદેા જોઇએ. વળી જો શિક્ષક શાસ્ત્રીય જ્ઞાન ઉપર ચેાટીયુ આપવા કરતા કાંઇ વધુ સારૂ જ્ઞાન આપવા માગતા હેાય તેા તેને ખેતીવાડીનુ સગીન વહેવારૂ જ્ઞાન હેાવું જોઈએ, અને તેટલા માટે ખાસ શિક્ષકેાની મેાટી સખ્યા પડે તે પાછળ નાણાની ઘણી મેાટી રકમ ખર્ચવી પડે. આથી કરીને કેળવણીખાતુ પેાતાની શાળાઓમા વહેવારૂ ખેતીવાડી શીખવી શકે તેમ નથી, અને એ માટેની માગણી સતેાષવા માટે ખેતીવાડીખાતુ ખેતીવાડીની ખાસ શાળાઓમા આવી કેળવણી આપે છે

બેશક આ સ્કુલેા સારૂ કામ બજાવે છે અને વખત જતા તેઓનું કાર્ય વધુ વિશાળ બનાવવામાં આવશે. પણ નાણાનેા વિચાર બાજુએ રાખતાં, ઘણા ખેડુતેા પેાતાના છેાકરાઓને એક બેાર્ડીંગ સ્કુલમા મેાકલવાનુ પસદ કરતા નથી, પરતુ ખેતીવાડીના સગીન વહેવારૂ જ્ઞાનનેા અચુક લાભ ધ્યાનમા લઇને, અને ખાસ સ્કુલેા સિવાય બીજી રીતે તે જ્ઞાન આપવાનુ અશકય હેાવાથી, એવી આશા રાખવામાં આવે છે કે, ખેડુતેા તરફની આ આનાકાની વખત વીતતાં નાબુદ થશે.

નંબર ૭૯૮૮ સને ૧૯૨૧

મેહેરબાન ડાયરેક્ટર સાહેબ ઓફ એગ્રીકલચર.

મુંબઈ—પુના તરફથી.

મેહેરબાન પ્રેસીડેંટ સાહેબ,

ધી ડીસ્ટ્રીક્ટ એગ્રીકલચરલ એસોસીએશન

ભરૂચ તરફ

પુના તા. ૯ ઓગષ્ટ ૧૯૨૧.

કાકરેજી ઢોરની ઉછેર સુધારવા સારૂ તેમ ઉછેરનાર અને ખરીદ કરનારને એક બીજાથી માહીતગાર કરવા સારૂ સરકારે તારીખ ૧૦ મી અને ૧૨ મી નવેંબર ૧૯૨૧ ના રોજ છારોડી નોર્થ ડીટ કેટલ ફાર્મમા ઢોરોનુ પ્રદર્શન ભરવાનુ નક્કી કર્યું છે. આ પ્રદર્શન પુનાના મેહેરબાન ડેપ્યુટી ડાયરેક્ટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર ફોર એનીમલ બ્રીડીંગની દેખરેખ નીચે ભરાશે અને તેમા કાકરેજી ઢોર જેણે સારા ઉછેર્યા હશે તેને ઇનામ આપવામાં આવશે

આ પ્રદર્શનમા વીઝીટર અને ઢોરો માટે સારી સગવડ અને સસ્તી ચાહાનો બંદોબસ્ત મે ડે ડાયરેક્ટર સાહેબ ઓફ એગ્રીકલ્ચર ફોર એનીમલ બ્રીડીંગ કરશે ઢોરોની ઉછેર, ખોરાક, વ્યવસ્થા તેમ તેની સંભાળ બાબત ભાષણો આપવામાં આવશે સારા ઢોરથી નીપજતા ફાયદા ત્યા થતા લાભો દેખાડો અથવા ઉછેરનારને બતાવવા પ્રયત્ન કરવો એ આ પ્રદર્શનનો હેતુ છે મે ડેપ્યુટી ડાયરેક્ટર સાહેબ ઉછેરનારને દરેક જાતની મદદ આપશે આશા રાખવામા આવે છે કે આ કામમા સઘળા લાગતા વળગતા આ ખાતા સાથે સારા ઢોર કેમ ઉછેરવા તે ઉછેરનારાઓને બતાવવા અને પૈસા સંબંધી મદદ કરશે

(સહી) હેરોલ્ડ એચ. માન.

ડાયરેક્ટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર.

श्री गुजरात

खेतीवाडी अने हुन्नर उद्योग

त्रैमासिक.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL QUARTERLY.

ર્ષ ૮ મું] જાનેવારી-૧૯૨૨ [અંક ૪ થો

फ ६८८ मेक्षिना स्वर्ण मैन्य मवान सदता ॥
इति इति पुराणस्र कटुनाच पदाशरः ॥

પ્રબ્લીશીંગ કમિટી.

૧ સરદાર રા બા મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઇ, ભરૂચ

૨ મી ગુલાબભાઇ એન દેશાઇ
ડી. ડ્યુ ઓફ એગ્રીકલ્ચર, ઉત્તર વિભાગ, અમદાવાદ

૩ મી નરહરી કે દેશાઇ, બી એ એસીસ્ટંટ માસ્તર
ટ્રેનિંગકોલેજ, અમદાવાદ

૪ મી કાલીદાસ દામોદરદાસ પાધીઆ,
બી એ એલએલ બી ભરૂચ

૫ મી નગીનલાલ કે અગરવાલા, બી એ મુંબાઇ

૬ મી. ચુનીલાલ નટવરલાલ દેશાઇ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ

ભાવાર્થ.—એની ઉપર બેઠા પોતે જાતે દેખરેખ ... તો તે સુવર્ણ આપે એવી છે પરંતુ જો પોતે તેની ઉપર નજર નહી રાખે તો તે ગરીબાઇ આપે એવું દરિદ્ર માણસ ... કહે છે

લવાજમ—મંડળના લાઇફ મેમ્બરોને મફત—મંડળના સભાસદોને મફત
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂ ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂ ૦-૨-૦

વિષયાનુક્રમણિકા

—******—

——*——

શ્રી ગુજરાત
ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ
ત્રિમાસિક.

[૮ મુ] જાનેવારી-૧૯૨૨. [અંક ૪ થો.

ઢોરના શારિર અને ઇંદ્રિયવિજ્ઞાન શાસ્ત્રનાં મૂળતત્વો.

—**********—

(લખનાર—રા. રા મહાશંકર છગનલાલ જોશી. જી બી વી. સી.)
વેટરીનરી ઓફીસર, વીરમગામ

ઢોરના તરફ જોતા તેના શરીરના નીચે પ્રમાણે ભાગ નજરે પડે છે. માથુ, ગળુ, છાતી, પેટ, પગ અને પુછડુ માથાના વર્ણનમાં મોઢુ, નાક, આખ, કાન અને શીંગડાનો સમાવેશ થાય છે મોંઢામા જીભ અને દાત છે જીભ ખોરાક લેવાને અને સ્વાદ જાણવાને માટે ઉપયોગી છે તેમા સ્વાદ ઓળખનારા જ્ઞાનતતુઓ રહે છે તેઓ જે વસ્તુ ખાધામા આવે તેના સ્વાદ સબધી ખબર મગજને પહોંચાડે છે ઢોરને નીચલા જડબાના આગલા ભાગમા આઠ દાત હોય છે તે ખોરાક કરડવાના કામમા આવે છે ઉપલા જડબામાં આગલા ભાગમાં દાત હોતા નથી પણ તે ભાગ કઠણ અને કરકરો હોય છે તેથી ખોરાક ખાતી વખતે નીચલા દાતથી તેને ઇજા થતી નથી ઢોરને ઉપલા અને નીચલા જડબામાં બને બાજુઓએ બધી મળી ચોવીસ દાઢો હોય છે, તે ખોરાક ચાવવાના કામમાં આવે છે. બધા મળી ઢોરને બત્રીસ દાત હોય છે

ખોરાક કરડવાના } ઉપરના ૦ / નીચેના ૮ = ૮

દાઢો બને બાજુઓએ } ઉપરની ૬×૬ = ૧૨ / નીચેની ૬×૬ = ૧૨ = ૨૪.

બધા મળી ૨૪×૮=૩૨

ઉપલા હોઠ ઉપર અને બન્ને નસકોરાંની વચ્ચે ઢોરને કાળો અથવા બીજા રંગનો જાડો સરખો ભાગ હોય છે આ ભાગ ઢોર સાજુ હોય ત્યારે હમેશાં

ભીનાસવાળો હોય છે, અને તેના ઉપર પાણીના ટપકાં જોવામાં આવે છે ઢોર માદુ થાય ત્યારે એ ભાગ સૂકો હોય છે ઉપલા અને નીચલા હોઠ ઉપર મોટા વાળ હોય છે આ વાળ ઢોરને સ્પર્શેંદ્રિય તરીકે ઉપયોગી છે. માણસને જેવી રીતે સારી નરસી વસ્તુ ઓળખવામાં આગળીઓનાં ટેરવાં કામમાં આવે છે તેવીજ રીતે આ વાળ ઢોરને ઉપયોગી છે.

નાક શ્વાસ લેવાને અને સુઘવાને ઉપયોગી છે નાકના ઉપલા ભાગમા વાસ જાણનારા જ્ઞાનતંતુઓ છે વાસના રજકણો તેના સંબધમા આવે કે તુરત તેની ખબર તેઓ મગજને પહોચાડે છે. ઢોર સુઘીને સારો નરસો ખોરાક ઓળખી શકે છે, અને પોતાનાં બચ્ચાંને પીછાની શકે છે

આંખો વડે જોઇ શકાય છે આખ ઘણી અગત્યની ઇંદ્રિય છે તે હાડકાંના ખાડામા રહેલી છે એની આજુબાજુના હાડકાની કોરો ઉપસેલી હોય છે ઉપરની કોર વાળવાળી હોય છે, એથી આંખનુ રક્ષણ થાય છે આખના પોપચાં પણ આખનું બહારની ઇજામાથી રક્ષણ કરે છે ઢોરની આખના અદરના ખુણામા એક ઢાકણું હોય છે તે બહાર નીકળી આંખના ડોળા ઉપર ફરી વળી શકે છે, અને પાછું અંદર પેશી જાય છે. તે બહારથી પડતા રેતીના કણો, ઝીણા છોડાં, ઘાસના બીજ વિગેરે આખમાથી સાફ કરી નાખે છે આવુ ઢાકણું મનુષ્યની આખમા હોતુ નથી કારણ કે તેમને પોતાની આખો સાફ કરવાને હાથ છે. આંખનુ ઉપરનુ પડ સફેદ હોય છે, તેની વચમા એક ઘડિયાળના કાચ જેવું પડ હોય છે. આની નીચે પારદર્શક પ્રવાહી રહેલો છે પ્રવાહીની નીચે એક પડદો રહેલો છે પડનો જેવો રગ તેવો રંગ આખનો દેખાય છે. જુદા જુદા માણસોની અને જનાવરોની આખોના રગમાં જે ફેર જોવામા આવે છે તે આ પડદો જુદા જુદા રગનો હોવાને લીધે છે કોઇ ભેંશો અને ઘોડાઓની આખો ધોળી હોય છે સાહેબ લોકોની આંખો ભુરાશ ઉપર હોય છે ઘેટાની આંખો પીળાશપર હોય છે આ બધુ એ પડદો જુદા જુદા રંગનો હોવાને લીધે છે પડદો આખમા જોઇએ તેટલુ અજવાળુ પેસવા દે છે પડદાની વચમા એક કાણુ હોય છે તેને આંખની કીકી કહે છે કીકીની પછવાડે એક કાચના જેવો પારદર્શક પદાર્થ છે. આખમા રોગ થવાને લીધે તે અપારદર્શક થઇ જાય છે અને મોતી જેવો દેખાય ત્યારે તેને આખમા મોતીઓ થયો એમ કહે છે આંખમા મોતીઓ થાય ત્યારે સુજતુ નથી કાચના કકડા જેવા પદાર્થની પછવાડે એક જાડો પારદર્શક પ્રવાહી રહેલો છે સૂર્યના કિરણો ઘડિયાળના કાચ જેવા પડમાં થઈ તેની નીચે રહેલા પારદર્શક પ્રવાહીમાં થઇ આખની કીકીમાં પેસે છે અહિથી તેઓ કાચના કકડા જેવા પદાર્થ ઉપર પડે છે, અને ત્યાંથી પરાવર્તન પામીને આખના જ્ઞાનતંતુ ઉપર પડે છે જ્ઞાનતંતુ મગજને ખબર પહોચાડે છે એવી રીતે ઢોર જોઇ શકે છે. જેવી વસ્તુ જોવામા આવી હોય તેવી છાપ મગજ ઉપર પડે છે.

કાન સાંભળવાના કામમાં આવે છે તેના ત્રણ ભાગ છે બહારનો, વચલો અને અંદરનો. કોઇ પણ વસ્તુના વાગવાથી અવાજ થાય છે ત્યારે હવા હાલતી હાલતી બહારના કાનમા પેસે છે બહારના કાન અને વચલા કાનની વચ્ચે એક પડદો છે હવા આપ ઠદાને અથડાય છે એ પડદાની પછવાડે વચલા કાનમા ચાર નાના નાના હાડકાંની સાંકળી જેવી હાર છે તેને પડદો અથડાય છે તેથી બધાં હાડકા હાલે છે અહીંથી અવાજ અંદરના કાનમા જાય છે અહીં એક પ્રવાહી રહેલો છે તે હાલે છે. પ્રવાહીનો સંબંધ જ્ઞાનતંતુઓ સાથે છે તેઓ અવાજની ખબર મગજને પહોચાડે છે. આવી રીતે ઢોર સાભળી શકે છે.

શીંગડાંથી ઢોર પોતાનુ રક્ષણ કરે છે

માથાના ઉપલા ભાગને ખોપરી કહે છે તેમા મગજ રહેલુ છે. તેમાથી ઘણા જ્ઞાનતંતુઓ નીકળે છે તેઓ આખ, કાન, નાક, જીભ, ચામડી, હૃદય, ફેફસા, કલેજુ, હોજરી અને શરીરના બીજા દુરના ભાગોમા જાય છે બરડાની કરોડ પોલી છે. તેમા જ્ઞાનતંતુઓનુ એક દોરડુ રહેલુ છે તેને કરોડરજ્જુ (spinal cord) કહે છે તે મગજ સાથે સબંધ ધરાવે છે, અને ખોચીમાથી શરૂ થઇને કરોડના છેક છેડા સુધી જાય છે તેની બાજુમાંથી પણ જ્ઞાનતંતુઓ નીકળે છે અને તેઓ શરીરના આસપાસના ભાગોમાં જાય છે

જ્ઞાનતંતુઓ શરીરના ઘણાખરા ભાગમાં રહેલા છે, અને તેમના સિવાય શરીરનું કોઇ પણ કાર્ય થઇ શકતુ નથી જ્ઞાનતંતુઓ બે જાતના હોય છે —

(૧) મગજ અને કરોડરજ્જુને ખબર પહોચાડનારા, અને (૨) તેઓમાથી ખબર પાછી લાવનારાં જ્ઞાનતંતુઓ ઘણું ખરૂં સ્નાયુઓ ઉપર હુકમ ચલાવે છે મગજને ખબર કેવી રીતે પડે છે અને ત્યાથી ખબર પાછી કેવી રીતે લાવવામા આવે છે તેનો એક દાખલો આપણે લઇએ ઘોડા કે બળદને પાછલે પગે કઇ ચીજ અડાડીએ તો તે લાત મારે છે, કારણ કે તેને સ્પર્શ થવાથી જ્ઞાનતંતુઓ મારફત મગજને ખબર પડે છે મગજ ખબર પાછી લાવનાર જ્ઞાનતંતુઓ મારફત પગના સ્નાયુઓ ઉપર પગ ઉઠાવવા હુકમ કરે છે એટલે જનાવર ઝટ લઇ લાત મારે છે આવાં આવા કાર્યો શરીરમા હમેશા થયા જાય છે

માણસના મગજમાં સ્મરણશક્તિ, વિચારશક્તિ, કલ્પનાશક્તિ વગેરે ઉચી પંક્તિની જુદી જુદી શક્તિઓ રહેલી છે આથી કરીને માણસ ઢોર ઉપર ઉપરીપણુ ભોગવે છે

ગળાના ઉપરના ભાગ ઉપર ઝુંસરી રહે છે ગળાની નીચે ઝુલ હોય છે. ઝુલની ઉપર અને ગળાની નીચેના વચલા ભાગમા એક કઠણ નળી છે તેનુ નામ શ્વાસનળી છે નાક વાટે લીધેલી હવા તેમા થઇ છાતીમા રહેલા ફેફસામા જાય છે ગળાના ડાબા ભાગ ઉપર ખોરાકની નળી છે. તે મોઢામાથી ખોરાક

હોજરીમાં લઈ જાય છે. શરીરના ઉપલા ભાગમાં ગળા પછી ખુધ, પીઠ, કમર વિગેરે ભાગો અનુક્રમે આવેલા છે. સાંઢની ખુધ બહુ મોટી હોય છે. ખાસી કરેલા બળદની ખુધ બહુ નાની હોય છે વિલાયતી ઢોરને ખુધ હોતી નથી.

ઢોરની છાતીમાં હૃદય, લોહીની મોટી નળીઓ, શ્વાસ નળી, ફેફસાં અને ખોરાકની નળીનો કેટલોક ભાગ વિગેરે રહેલાં છે હૃદય છાતીના ડાબા ભાગમાં ડાબા પગની કોણીની પછવાડે આવેલું છે અને ત્યાં હાથેળી અગર કાન મુકવાથી તેના ધબકારા જણાય છે અથવા સંભળાય છે. હૃદય પોકળ માંસનો લોચો છે. તે શરીરની તમામ નાડીઓમાં પીચકારીઓની માફક જોરથી લોહી ધકેલે છે. ગર્ભ કેટલાક માસનો થાય ત્યારથી તેમાં હૃદયનું હાલવું શરૂ થાય છે તે મરણ પર્યંત બંધ પડતું નથી હૃદયના બે ભાગ છે, આમાંના એકને જમણો અને બીજાને ડાબો કહેવામાં આવે છે જમણો ભાગમાં બે ઓરડા (ખાના) છે. આમાંના નાના ખાનામાં શરીરના જુદા જુદા ભાગોનું અસ્વચ્છ મેલું લોહી બે મોટી નળીઓ લાવીને રેડે છે. આ લોહી એમાંથી બીજા ખાનામાં જાય છે તે જવાને વાસ્તે દ્વાર છે અને તે દ્વારની સંભાળને માટે પડદો અહીં મેલવામાં આવ્યો છે આ પડદો લોહીને નાના ઓરડામાંથી મોટામાં જવા દે છે પણ તેમાંથી પાછું ફરવા દેતો નથી આ મોટા ઓરડામાંથી લોહી એક લોહીની નળી વાટે બન્ને ફેફસામાં પહોંચાડવામાં આવે છે. અહીં ચોખ્ખું થએલું લોહી લોહીની ચાર નળીઓ વાટે ડાબા ભાગમાં લઈ જવામાં આવે છે અહીંતો ગોઠવણ જમણા ભાગના જેવીજ છે આ તરફના બીજા ઓરડામાંથી તે એક મોટી નળી દ્વારાએ શરીરના નાના મોટા તમામ ભાગોમાં પહોંચાડવામાં આવે છે. આમ શરીરમાં ફરેલા લોહીમાં શરીરના જુદા જુદા ભાગમાં થતા ફેરફારથી અસ્વચ્છતા દાખલ થાય છે આ અસ્વચ્છ લોહી નળીઓ વાટે ધીમે ધીમે મોટી નળીઓમાં અને ત્યાંથી હૃદયના જમણા ભાગમાં લઈ જવાય છે. હૃદયનો ધક્કો લોહીને લાગવાથી નાડીઓમાં લોહી ઉછળતું જાય છે નાડી ઉપર આંગળીઓ રાખવાથી આ ઉછાળો સમજાય છે, અને આને આપણે નાડીના ધબકારા કહીએ છીએ જેટલા હૃદયના ધબકારા થાય તેટલાજ નાડીના થાય છે ઢોરની નાડી પુછડાના મૂળના નીચેના ભાગમાં આંગળીઓના ટેરવા વડે જોવાય છે તેની સરાસરી સંખ્યા એક મીનીટમાં ૪૦ થી ૫૦ સુધી હોય છે ગુસ્સો, બીક અને કસરતથી નાડીના ધબકારાની સંખ્યા વધે છે શિયાળા કરતા ઉનાળામાં નાડી વધારે ચાલે છે મધ્યમ ઉમરના ઢોર કરતા નાના અને ઘરડાંની નાડી વધારે ચાલે છે ગાય કરતા સાંઢની નાડી ધીમી ચાલે છે તાવ અને સોજામાં નાડીના ધબકારાની સંખ્યા વધે છે ગાયોની નાડીની સંખ્યા વાગોળતી વખતે વધે છે. દુઝણી અને ગાભણી ગાયોની નાડીની સંખ્યા પણ વધારે હોય છે એમ પ્રોફેસર વીલીયમ્સનું કહેવું છે.

લોહી—એ પ્રવાહી પદાર્થ છે તે શરીરના બધા ભાગોમાં ફરી તેમનું પોષણ કરે છે અને તેમાંનો મેલ દુર કરે છે તે શરીરમાં ગરમીનો પ્રચાર એક સરખો રાખે છે. તેનું એક ટીપુ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર નીચે મુકી જોઇએ તો તેમા પાણી જેવો પ્રવાહી પદાર્થ અને રાતા તથા ધોળા કણો તરતા દેખાય છે. રાતા કણો ધોળા કણો કરતાં નાના હોય છે અને તેમની સંખ્યા ઘણી મોટી હોય છે. તેઓ લોહી સાફ કરવામાં ઉપયોગી છે. ધોળા કણો પોતાનો આકાર બદલી શકે છે, અને શરીરમાં પેસતા જંતુઓ મારવાની શક્તિ ધરાવે છે

લોહીમાં રાતા તથા ધોળા કણો રહેલા છે તેથી તે પાણી કરતા જાડુ હોય છે. સ્વચ્છ લોહીનો રંગ લાલ હોય છે, અને અસ્વચ્છ લોહીનો રંગ આસમાની હોય છે ડૉકટર ફૉસ્ટર પોતાના ઇંદ્રિય વિજ્ઞાન શાસ્ત્રની પોથીમાં લોહીને ફરતા બજાર સાથે સરખાવતાં નીચે પ્રમાણે લખે છે—

"લોહી શરીરનુ ફરતુ બજાર છે તેમા સઘળા અવયવોને, સ્નાયુ, મગજ, ચામડી, ફેફસાં, મૂત્રપિંડ અને કાળજાને જે જે વસ્તુઓનો ખપ હોય છે તે તે વસ્તુઓની ખરીદી અને વેચાણ થાય છે જે વસ્તુનો સ્નાયુઓને ખપ પડે છે તે તે લોહીમાથી લે છે, અને જેનો ખપ હોતો નથી તે તેને પાછી આપે છે એજ પ્રમાણે શરીરના પ્રત્યેક ભાગ અને અવયવ વિષે જાણવુ જ્યાં સુધી શરીરમા પ્રાણ હોય છે ત્યાં સુધી તે ખરીદી અને વેચાણ ચાલ્યા કરે છે અને લોહી અટક્યા વગર દરેક ભાગમા ફરે છે જે વસ્તુ જે અવયવને જોઇએ તે વસ્તુ તેને પહોંચાડે છે, અને જેનો ખપ ના હોય તે વસ્તુને ખેંચી લઇ જાય છે. લોહી ફરતુ બંધ પડે છે ત્યારે એ બજાર ભાંગી પડે છે ખરીદી અને વેચાણ બંધ પડે છે અને જે વસ્તુનો ખપ હોય તે વસ્તુ નહીં મળવાથી ભૂખમરો ચાલે છે અને જેનો ખપ ન હોય તે વસ્તુનો ઢગલો થવાથી રૂંધાઇ સર્વે અવયવો મરી જાય છે"

ફેફસાં બે છે, ડાબુ અને જમણુ, તેઓ હવાની મદદવડે લોહી સાફ કરે છે દેર નાકવાટે હવા લે છે તે ગળામા રહેલી શ્વાસનળીમા જાય છે શ્વાસનળીના બે ભાગ થઇ ડાબો ડાબા ફેફસામા અને જમણો જમણા ફેફસામા જાય છે. શ્વાસનળીના ભાગ, તેના વિભાગ અને તેના પેટા વિભાગ પડી તેની ઘણી શાખાઓ થાય છે, અને આખરે તેનો બધો દેખાવ ઝાડની ડાળીઓના જેવો થઈ રહે છે એ પ્રત્યેક શાખાને છેડે એકેક ગોળ ફુક (Air Smell) જેવુ હોય છે. તેમાં હવા જાય છે ડાકટર ફૉસ્ટર ફેફસાંને ઝાડ સાથે સરખાવતાં લખે છે કે "તેઓની રચના અસાધારણ છે આપણે તેને બહુ પાદડાથી ભરેલુ ઠુંકુ ઝાડ ધારીએ, એનુ થડ તથા નાના મોટી તમામ ડાળીઓને પોલી ધારીએ, અને વળી એવુ ધારીએ કે પાદડા જાતેજ નાના પોલા ફુકા છે કે જેઓ નાની ડાળીઓને ચોટાડેલા છે, અને તે કોઇ મૃદુ પણ મજબુત અને સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થના

બનેલા છે તે તે યથાર્થ છે થડમાં ફુંક મારીશું તો સઘળાં પાદડાં મોટા થઈ ફુલશે, ફુંક મારવી બંધ કરીશુ એટલે તેઓ પ્રથમની માફક ચપટા થઇ સંકોચાઇ જશે ફેફસાંમાં પણ હવાના આવવા જવાથી એ પ્રમાણે બને છે, એટલે કે હવા અંદર જાય છે ત્યારે ફુલે છે, અને હવા બહાર નીકળે છે ત્યારે સંકોચાઇ છે. ફેફસાં બરોબર કદી ખાલી થતાં નથી પણ હમેશા થોડાં થોડા ભરેલાં રહે છે, કારણ કે શ્વાસ બહાર કહાડતી વખતે બધી હવા બહાર નીકળતી નથી, પણ થોડી હવા અંદર રહે છે અને તેની સાથે નવી લીધેલી હવા ભળે છે

શ્વાસોચ્છવાસમા મદદ કરનારી ચીજો—(૧) છાતી અને પેટ વચ્ચે પડદો છે તે નીચે ઉતરે છે અને ઉપર ચઢે છે તેથી ફેફસાં ફુલી અને સંકોચાઈ શકે છે. (૨) છાતીની બન્ને બાજુએ પાસળીઓ છે, પાસળીઓની વચ્ચે વચ્ચે સ્નાયુઓ રહેલા છે, તેમની મદદ વડે પાંસળીઓ ઉંચી નીચી થાય છે, અને તેથી છાતીનો ઘેરાવો વધી તથા ઘટી શકે છે, અને શ્વાસોચ્છવાસમા મદદ મળે છે. (૩) શરીરના બીજા કેટલાક સ્નાયુઓ પણ શ્વાસોચ્છવાસમાં મદદ કરે છે

હવા—"કેટલાક દહાડા સુધી ઢોર ઘાસ કે પાણી વિના જીવી શકે છે, પણ હવા વિના તેઓ થોડી પળમા મરી જાય છે જન્મથી મરણ સુધી જાગતાં અને ઉંઘતા નિરંતર તેઓના શ્વાસોચ્છવાસ ચાલુ રહે છે માટે જીવવાને સારૂ તેઓને હવાની સૌથી વધારે અગત્ય છે જે વાયુઓની હવા બનેલી છે તેઓને છુટા પાડી શકાય છે અને તોળી શકાય છે એમાંના એકનુ નામ ઑક્સિજન છે હવાના આ ભાગ ઉપર પ્રાણનો મુખ્ય આધાર છે ઑક્સિજન વિના દીવો બળે નહીં હવામા એકલો ઑક્સિજન વાયુ હોય તો પ્રાણીઓ ઝટ મરી જાય કારણ કે તે બહુ સખ્ત પડે, માટે નાઇટ્રોજન નામના બીજા વાયુ જોડે મળેલો છે એ ઑક્સિજનથી ઘણો જુદો છે એ આણને આધાર આપી શકતો નથી, અને તેમા દાવો મુકતાં તરતજ હોલવાઇ જાય છે પ્રાણીઓને શ્વાસોચ્છવાસ લેવાને તથા વસ્તુઓ બાળવાને જોઇએ તેવા ઉત્તમ પ્રમાણમાં એ બન્ને ભળેલા છે હવામા એક ભાગ ઑક્સિજન અને ચાર ભાગ નાઈટ્રોજન હોય છે નર્યા કોયલાને કાર્બન કહે છે ચોખા કે માંસના પણ એક જાતના કોયલા બની શકે; "ઑક્સિજન" અને કાર્બનનો ભેળ થવાથી જે વાયુ બને છે તેને કાર્બોનિક ઍસિડ ગૅસ કહે છે હવામા જે ત્રીજી વસ્તુ છે તે એ છે એ ગૅસ તોલમા ભારે છે અને વખતે ઉંડા કુવાને તળીએ થાય છે દીવો તેમાં મુકતાં બુઝાઈ જાય છે માણસ અગર કોઇ પણ પ્રાણી તેનો શ્વાસ લે તો ઝટ મરી જાય છે, પણ વનસ્પતિનો તે મુખ્ય ખોરાક છે સ્વચ્છ હવાના ૨૫૦૦ ભાગમાં એક ભાગ કાર્બોનિક ઍસિડ ગૅસ હોય છે. એટલા થોડા પ્રમાણથી નુકશાન થતુ નથી, પણ તે ઘણો વધારે હોય તો ઢોર નબળાં અને માંદાં થાય. થોડી પાણીની વરાળ એ હવામાની ચોથી ચીજ છે.'

ઉપર મુજબ હવામાં ચાર વસ્તુઓ માલમ પડે છે તે આ —ઑક્સિજન, નાઇટ્રોજન, કાર્બોનિક ઍસિડ ગૅસ, અને પાણીની વરાળ. એ ઉપરાંત થોડી બીજી વસ્તુઓ ઘણાજ નાના પ્રમાણમા છે" (આરોગ્ય વિદ્યા ઉપરથી)

ફેફસામાં રક્તશુદ્ધિ નીચે પ્રમાણે થાય છે.-હવામાનો ઑક્સિજન વાયુ લોહીના રાતા કણોમા રહેલા "હીમોગ્લોબીન" નામના પદાર્થ સાથે જોડાઇ શરીરના બધા ભાગોમા ફરે છે. અહીં તે કાર્બનને મળે છે. બન્નેના સંયોગીકરણથી કાર્બોનિક ઍસિડ ગૅસ થાય છે, જે ફેફસામાથી હવા સાથે બહાર નીકળે છે આ સિવાય શ્વાસોચ્છવાસમાંથી બહાર નીકળેલી હવામાં પાણીની વરાળ, ગરમી અને બીજા પદાર્થો પણ નીકળે છે ઢોરના શ્વાસોચ્છવાસ એક મિનિટમા ૧૫ થી ૨૦ હોય છે હવા અંદર લેવી અને બહાર કહાડવી એ બન્ને મળી એક શ્વાસોચ્છવાસ થયો કહેવાય છે.

ઊંઘતા, વાગોળતા, અને જાણી ગાયોમા તન્દુરસ્તીમા પણ શ્વાસોચ્છવાસ ઉપર અસર થાય છે.

સ્વચ્છ હવા ના મળે તો તેનુ પરીણામ નીચે પ્રમાણે થાય છે—

પ્રાણવાયુ ઓછો થવાને લીધે રક્તશુદ્ધિ થતી નથી રક્ત અવયવોનુ પોષણ કરવાને માટે નાલાયક થાય છે કાર્બોનિક એસિડ ગૅસનું પ્રમાણ વધી પડે છે તે ઝેરી હવા છે તેથી શરીરને તેનુ ઝેર ચઢવાથી મગજ, હૃદય વિગેરે અગત્યના અવયવો કામ કરતાં બધ પડી જાય છે, અને એમને એમ જો કેટલીકવાર ચાલુ રહે તો મરણ નીપજે છે બધ હવામા કાર્બોનિક એસિડ ગૅસનું પ્રમાણ વધારે હોય છે, માટે તેવી હવા શ્વાસ લેવાને માટે નાલાયક છે

શરીરની ગરમી—રસાયણ વિદ્યાનો એક નિયમ એવો છે કે કોઇ બે પદાર્થો અમુક પ્રમાણમાં જોડાઇ ત્રીજો પદાર્થ બનાવે ત્યારે ગરમી પેદા થાય છે પ્રાણીઓના શરીરમાં ઓક્સિજન અને કાર્બનના સયોગથી કાર્બોનિક એસિડ ગૅસ નામનો ત્રીજો પદાર્થ બને છે, અને તેથી ગરમી પેદા થાય છે ઢોરના શરીરની ગરમીનું પ્રમાણ ૧૦૧૦ થી ૧૦૨૦ ફેરનહીટ ડીગ્રી હોય છે કસરત, પાચનક્રિયા વિગેરેને લીધે ઢોરના શરીરની અદરની ગરમીમા થોડો થોડો ફેર પડે છે, પણ જો ઉપર બતાવેલા ગરમીના પ્રમાણથી બે અથવા ત્રણ ડીગ્રી વધારે ગરમી થાય તો તે ઢોરને કઇ રોગ થયો એમ જણાય છે ગરમી જોવાના યત્રને ઇંગ્રેજીમા "થરમોમીટર" કહે છે આ એક કાચની નળી છે, તેને છેડે પારો હોય છે, અને એ નળી ઉપર આંકા અને આકડા હોય છે તે ઉપરથી કેટલી ડીગ્રી પારો ચઢયો તે વાંચી શકાય છે ઢોરની ગરમી ગુદામા એ કાચની નળી મુકી લેવામાં આવે છે ઢોરના ચેપી રોગોમાં હમેશા પહેલી શરીરની ગરમી વધે છે એટલે કે પહેલો ઢોરને તાવ આવે છે. આવી વખતે ચેપી રોગોની આગળથી ખબર પડવા સારૂ "થરમોમીટર" એ ઘણુજ ઉપયોગી યત્ર છે.

ખેડુતોની પાસે તેવુ યંત્ર મળવુ મુશ્કેલ છે તેમ તેઓ અજાણ્યું હોવાથી તેનો ઉપયોગ કરી શકવો પણ મુશ્કેલ છે માટે તેઓએ તો ઢોરને તાવ આવ્યો છે કે નહીં તે જાણવા સારૂ આપણી સાધારણ રીતે પ્રમાણે ઢોરના મ્હોડામાં આંગળી મુકવી એટલે મોઢું હમેશના કરતાં વધારે ગરમ છે કે નહીં અને કેટલું વધારે ગરમ છે, તે ખબર પડશે ઢોરના કાન અને શીંગડાં પણ તાવમા વધારે ગરમ થાય છે. સાજા જનાવરોના મોંઢામાં આંગળી રાખવાથી અને સાજા જનાવરોના કાન અને શીંગડા હમેશા જોવાથી કુદરતી રીતે તેઓ કેટલાં ગરમ છે તે માલુમ પડશે અને તેમની સાથે માંદા ઢોરના અવયવો જોઇ સરખાવી જોવાય છે અને શરીરની ગરમી કેટલી વધી છે તેનો સાધારણ રીતે અડસટો નીકળે છે. ઢોરના કેટલાક તાવો ચેપી હોય છે એટલે એક ઢોરથી બીજા ઢોરને લાગુ પડે એવા હોય છે, માટે હમેશાં શકવાળાં જનાવરોને અડકી તેજ હાથ સાજા જનાવરોને અડાડવો નહીં પણ સારી રીતે ગરમ પાણી અને સાબુથી ધોઇ પછીજ સાજા જનાવરોને લગાડી શકાય.

ઢોરના પેટમાં હોજરી, આંતરડાં, કાળજું, બરોળ, મૂત્રપિંડ, પેશાબની કોથળી અને ગાયો અને ભેંશોમા રજ પેદા કરનારા પિંડો અને ગર્ભાશય રહેલાં છે.

ખોરાક અને તેની અગત્ય—ઢોર જે ખોરાક ખાય છે તે પાચન થઇ તેમાંના અગત્યના પદાર્થો લોહીમા ભળે છે જો ખોરાક લેવામાં ના આવે તો લોહી બને નહીં, અને શરીરનું પોષણ થતુ અટકે, અને તેથી શરીર દિવસે દિવસે ગળી જઇ ઢોર મરણ પામે.

ખોરાકના વર્ગ—નાઇટ્રોજનવાળો ખોરાક, જેમાં નાઇટ્રોજન વિશેષ રહેલુ છે તે, જેવો કે ઘઉ, ચણા, તુવેર, ઇત્યાદિ સ્ટાર્ચવાળો ખોરાક—જેમાં સ્ટાર્ચ* વિશેષ રહેલી છે તેવો ખોરાક, જેવો કે ચોખા, બાવટા, શકરીઆં, વગેરે. ચરબીવાળો ખોરાક—જેવો કે ઘી, તેલ વગેરે. ખનીજ પદાર્થો—જેવા કે મીઠું અને બીજા ખાર તથા પાણી ઉપર કહેલી ચીજો જે ખોરાકમાં ના હોય તે શરીરનુ પોષણ કરવાને નાલાયક ગણાય છે ખોરાકમાં નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થો શરીરનું માંસ વધારે છે સ્ટાર્ચ અને ચરબીવાળા પદાર્થો શરીરમા ગરમી ઉત્પન્ન કરે છે. હાડકાં, લોહી, વગેરે તમામ ભાગોમાં જુદા જુદી જાતના ખારો રહેલા છે. "ભાજીપાલાનાં ખોરાકોમાં મીઠા શીવાયના અગત્યના ખનીજ પદાર્થો રહેલા છે. સમુદ્ર કીનારાથી છેટેના દેશમા ખોરાકમા મીઠુ આપવુ જોઇએ, કારણ કે સમુદ્ર કીનારાના નજીકમા આવેલા ચરાઓમાં વરસાદમાથી મીઠું આવે છે અને તે મીઠાથી ચરનારા જનાવરોનુ પોષણ થઈ શકે છે ખોરાક ઉપરાંત શરીરને

* સ્ટાર્ચ—ઘઉના વચલા ભાગમાં સફેદ સત્વ જેવો પદાર્થ રહેલો છે તે. ચોખા બટાટા, શકરીઆં, ઇત્યાદિમાં તે વિશેષ હોય છે.

પાણીની જરૂર છે. બધા જનાવરોના ખોરાકમા પાણી રહેલુ છે હિન્દુસ્થાનમાં હવામા સુકવેલા અનાજમા ૬ થી ૧૧ ટકા પાણી રહેલુ છે. શ્રમિત થયેલાં જનાવરોને કામ નહીં કરનારા જનાવરો કરતા પીવાને વિશેષ પાણી જોઇએ છે વગર દુધણી ગાયો કરતાં દુધણી ગાયોને પીવાનુ પાણી વિશેષ જોઇએ છીએ સુકો ખોરાક ખાનારા જનાવરો કરતા લીલો ખોરાક ખાનારાને પાણી ઓછુ જોઇએ છીએ ઢોર, ઘોડા અને ઘેટાનો કુદરતી ખોરાક લીલા ચરાઓમા મળતો ચારો છે. ચરામા ૭૫ ટકા પાણી રહેલુ છે " દુધ જે નાના જનાવરોનો કુદરતી ખોરાક છે તેમા ૮૧ થી ૮૮ ટકા પાણી રહેલુ છે " (મોલીસન) પાણી પીવાથી લોહી પાતળું રહે છે, અને નાની નાની રકતવાહિનીઓમાં થઇને શરીરના બધા ભાગોમા ફરી શકે છે

ખોરાકની પાચનક્રિયા—ઢોર જીભ વડે ખોરાક મોમા લે છે મોંમા ગયા બાદ ખોરાકમા શુક ભળે છે શુક બનાવનારા પિંડો મોમો રહેલા છે ખોરાક દાઢો તળે ખુબ ચવાય છે શુક ખોરાકમાં રહેલા સ્ટાર્ચની સાકર બનાવે છે આ પછી ખોરાકનો કોળીઓ થઇ ગળામા રહેલી ખોરાકની નળી વાટે હોજરીમાં જાય છે.

ઢોરની હોજરી બહુ મોટી હોય છે, અને તેના ચાર ભાગ હોય છે એક મોટો ભાગ ખોરાક ભરી રાખવાને માટે છે તે પેટના ડાબા પડખામા આવેલો છે તેમા અડધો આખો ચાવેલો ખોરાક ભરી રાખવામા આવે છે એમા રહેલા પ્રવાહી ખોરાકને ફરી ચાવવાની ગરજ રહેતી નથી તેથી તે હોજરીના બીજા ભાગમા જાય છે (યાદ રાખવુ કે ઢોરની હોજરીના ચારે ભાગ એક બીજા સાથે સંબધ ધરાવે છે) બાકી રહેલો નક્કર ખોરાક મોંઢામા પાછો લાવી ચાવવામા આવે છે આને આપણે વાગોળવુ કહીએ છીએ ઢોર ખાય નહી, સુસ્ત થઇ જાય, અને વાગોળે નહીં ત્યારે તે માંદુ થયુ એમ આપણે જાણીએ છીએ. વાગોળ્યા પછી ખોરાક હોજરીના ત્રીજા ભાગમા જાય છે, અને ત્યાંથી ચોથા ભાગમા જાય છે. ચોથા ભાગમા જઠર રસ હોય છે તે નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થોનું પાચન કરે છે ચોથા ભાગમાથી ખોરાક આતરડામા જાય છે કાળજું જમણી કુખમા રહેલુ છે, તે પિત્ત બનાવે છે પિત્ત પિત્તાશયમા એકઠુ થાય છે, ત્યાથી એક નળી વાટે નાના આંતરડામા આવે છે અને ચરબીવાળા પદાર્થોનુ પાચન કરે છે આંતરડામાં બીજો રસ પેન્ક્રિઆસ પિંડમા બની એક નળી વાટે આવે છે, તે શુંકની પેઠે સ્ટાર્ચની સાકર બનાવે છે અને શેષ રહેલા નાઇટ્રોજન તથા ચરબીવાળા પદાર્થોનુ પણ પાચન કરે છે આ સિવાય આતરડામા એક ત્રીજો રસ છે તે આતરડાંની દીવાલમા રહેલા પિંડોમા તૈયાર થાય છે તે પણ સ્ટાર્ચ ચરબી વગેરે જે જે શુક જઠર રસ, પિત્ત, અને પેન્ક્રિઆસથી પાચન કરતા રહી ગયા હોય તેવા પદાર્થોને પચાવે છે આવી રીતે જુદા જુદા રસોથી ખોરાકનુ

પાચન થઇ તેનો સફેદ કાવા જેવો પદાર્થ બને છે. તે આતરડાંમા રહેલી રકતવાહિનીઓ અને બીજી શોષકવાહિનીઓ મારફતે શોષાઇ જાય છે, અને આખરે લોહીને મળે છે આ પછી જે નાલાયક અને નિરૂપયોગી ખોરાક પચ્યા વગર રહ્યો હોય તે મોટાં આતરડાના છેવટના ભાગમા જાય છે, અને ત્યાંથી છાણુતરી કે બહાર નીકળી જાય છે.

બરોળ પેટના ડાબા પડખામાં રહેલી છે તેનો રંગ ભુરી સ્લેટ જેવો હોય છે. તે ખોરાક પચાવવામાં ઉપયોગી છે.

પિશાબ અણુખપતી ચીજોનો બનેલો છે તેમા કાર્બોનિક એસિડ ગેસ, પાણી, પૂરાંઆ નામનો એક જાતનો નાઇટ્રોજનવાળો પદાર્થ, અને ખાર રહેલા છે પિશાબ મૂત્રપિડમા બનેલો છે. મૂત્રપિડ બે છે, ડાબો અને જમણો. તેઓ કમરની નીચે રહેલા છે. શરીરમા તેઓ ગાળણીનું કામ કરે છે લોહી જ્યારે ફરતુ ફરતુ તેમા આવે છે ત્યારે તે તેમાંની અણુખપની ચીજો લઇ લે છે મૂત્રપિડમાથી પિશાબ બે નળીઓ વાટે પિશાબની કોથળીમાં જાય છે અહીં તે કેટલોક વખત રહે છે પિશાબની કોથળીમાથી પિશાબ નીકળી ન જાય માટે તેના મો આગળ એક સ્નાયુ હોય છે, તે તેનુ મોં બધ કરી રાખે છે, પણ જ્ઞાનતતુઓ મારફતે જ્યારે પિશાબની કોથળી ભરાયાની ખબર મગજને પડે છે ત્યારે મગજ આ સ્નાયુને ઢીલો પડવાનો હુકમ કરે છે, અને તે ઢીલો પડવાથી મૂત્રાશયનુ મોઢુ ખુલ્લુ થાય છે, અને પિશાબની ઇંદ્રિયમા થઇ પિશાબ બહાર નીકળે છે ઢોરના મૂત્રપિડની સપાટી ગાઠા ગાઠા વાળી હોય છે સાઢ અને બળદની પિશાબ કરવાની ઇંદ્રિય વાંકી વળેલી હોય છે। ઇંગ્રેજી એસ S ના આકારની હોય છે

વીર્ય વૃષણમાં તૈયાર થાય છે અહીંથી તે એક નળી વાટે વીર્યની કોથળીમાં જાય છે અહીં તે એકઠુ થઇ રહે છે અને સભોગ વખતે બીજી નળી વાટે શિશ્નમાં થઇ બહાર નીકળે છે માદાની કમર નીચે મૂત્રપિંડોની પછવાડે રજ બનાવનારા બે પિંડા રહેલા છે, તેમાથી રજ (વીર્ય) બે નળીઓ વાટે ગર્ભસ્થાનમા આવે છે, અને તેને વીર્યના જતુઓ મળે છે, અને રજ તથા જતુઓ જોડાવાથી ગર્ભ રહે છે વીર્યના જતુને માથુ અને લાબી પુછડી હોય છે અને તે વડે તે હાલી શકે છે વીર્યમાં જો આ ન હોય તો ગર્ભ ઉત્પન્ન થઇ શકતો નથી ગાયો નવ માસ અને ભેસો દસ માસ ધારણ કરે છે સાઢને જ્યા આગળ વૃષણ (ગોળી) હોય છે ત્યા આગળ ગાયને બાવલુ (આઉ) હોય છે આને રબારી લોકો વરાખ કહે છે બાવલામા દુધ તૈયાર થાય છે, તે વાછરડાંને ધાવવાને અને મનુષ્યોને ઉત્તમ ખોરાક તરીકે ઉપયોગી છે. ગાય અને ભેશના બાવલાને ચાર આંચળ હોય છે દરેક આચળ ઉપર અકેકી કોથળી હોય છે, તેમાં દુધ એકઠુ થઇ રહે છે આચળને ઉપલે છેડે એક સ્નાયુ હોય છે, તે તેનું ઉપરનુ

કાણુ બંધ કરી રાખે છે, અને તેથી દુધ નીકળી પડતુ નથી, પણ જ્યારે બચ્ચુ ધાવતુ હોય અથવા દુધ દોહવામાં આવે ત્યારે તે ઢીલુ પડે છે અને દુધ નીકળે છે. દુધમાં પાણી, નાઈટ્રોજનવાળા પદાર્થો, સ્ટાર્ચ, ચરબી તથા ખાર રહેલા છે

ચામડી—ચામડીમાં બે પડ છે, ઉપલુ અને નીચલું ઉપરના પડમા રક્તવાહિનીઓ અને જ્ઞાનતંતુઓ હોતા નથી નીચેના પડમા રક્તવાહિનીઓ, જ્ઞાનતંતુઓ, વાળના મૂળ, પરસેવો પેદા કરનારા પિંડો અને બીજો એક ચીકણો પદાર્થ બનાવનારા પિંડો રહેલા છે ચામડીમા ઉનુ, ટાઢુ, પોચુ, કઠણુ વગેરે પારખવાની શક્તિ હોય છે તે તેમાં રહેલા જ્ઞાનતંતુઓને લીધે છે.

પરસેવો પેદા કરનારા પિંડોદ્વારા શરીરમાથી પુષ્કળ મેલ દૂર થાય છે મૂત્રની માફક પરસેવામા પણ કાર્બોનિક એસિડ ગેસ, પાણી, યુરીઆ અને ખાર રહેલા છે ચામડીમાં રહેલા બીજા પિંડો તેલ જેવો ચીકણો પદાર્થ પેદા કરે છે, તેથી ચામડી અને વાળ સુંવાળા રહે છે બન્ને જાતના પિંડો શરીરના આખા ભાગ ઉપર રહેલા છે અને તેમની સખ્યા ઘણી મોટી છે બધા પ્રાણીઓમા ઘોડાને સૌથી વધારે પરસેવો વળે છે જ્યારે કઇ મહેનતનું કામ વધારે કરવામા આવે ત્યારે, તથા ગરમ ઋતુમાં, પરસેવો ઘણો થાય છે ચામડી શરીરનુ ઢાકણુ છે. તે તેની નીચે રહેલા બધા ભાગોનુ રક્ષણ કરે છે ચામડીમાં સ્થિતિસ્થાપકતાનો ગુણ છે તેથી શરીરમા થતા વધારા ઘટાડા પ્રમાણે તે નાની મોટી થઇ શકે છે શરીરની ગરમી એક સરખી રાખવામા ચામડી ઉપયોગી છે વળી તે શ્વાસોચ્છવાસનુ કામ પણ કરે છે; કારણ કે તેમા પ્રાણવાયુ પ્રવેશ કરે છે અને કાર્બોનિક એસિડ ગેસ તેમાથી બહાર નીકળે છે આ બાબતમા તે ફેફસાને મળતી આવે છે

ઢોરની ચામડીની નીચે શરીરના ઘણા ખરા ભાગ ઉપર એક સ્નાયુ રહેલા છે, તેની મદદ વડે તે ચામડી જોસભેર હલાવે છે, અને માખીઓ, મચ્છર વિગેરે જીવડાને પોતાના શરીર ઉપરથી હાંકી કહાડે છે ઢોરને પુંછડુ પણ તેજ કામમાં આવે છે

ચામડીની નીચે ચરબી છે, અને ચરબીની નીચે સ્નાયુઓ (માંસના લોચા) રહેલા છે

ઢોરના શરીરમા હાંડકા હોય છે, તેઓ એક બીજા સાથે જોડાવાથી જે માળો બને છે તેને હાડપિંજર કહે છે. વડોદરા, સુરત વિગેરે શહેરોમા ઘરનુ તમામ ખોખુ લાકડાથી ઉભુ કરવામાં આવે છે તે અને ભીંતો ભરી લેવામા આવે છે, અને જેમ લાકડાં ઉપર ઉભુ કરેલુ ઘર ઘરનો આભાસ આપે છે તેમ હાડપિંજર શરીરનો આભાસ આપે છે હાડપિંજર તરફ જોતા તેમાં કેટલીક બખોલો જોવામા આવે છે તેઓ શરીરના અગત્યના અવયવોનુ રક્ષણ કરે છે, જેમ કે

ખોપરી મગજનું રક્ષણ કરે છે, તથા છાતીનું પોલાણ હૃદય, ફેફસા, શ્વાસનળી, ખોરાકની નળી તથા લોહીની મોટી નસોનું રક્ષણ કરે છે એકલાં હાડપિંજરનો દેખાવ ઘણો બીહામણો લાગે છે પણ જ્યારે તેને સ્નાયુ (માસના લોચા), ચરબી, ચામડી વિગેરેથી મઢી લેવામાં આવે છે ત્યારે તે સુશોભિત દેખાય છે. સ્નાયુઓ હાડકાને ચોંટાડેલાં છે અને તેમની મદદ વડે, તથા હાડકા જ્યા જોડાય છે ત્યા સાધાઓ થાય છે તેમની મદદ વડે શરીર હાલી ચાલી શકે છે સ્નાયુના તતુઓ શરીરના ઘણા ખરા ભાગોમાં હોય છે, અને તેઓ સૌ ગતિ ઉત્પન્ન કરે છે

દુષ્કાળથી બચવાનો સહેલો ઉપાય.

હાલમા કેટલાક વર્ષો થયા ગુજરાતમાં ચોમાસુ અનિયમિત નીવડે છે, અને તેના પરિણામે સ૦ ૧૯૫૬ પછીના એટલે છેલ્લા વીસ વર્ષમા ઘણા દુષ્કાળથી ગુજરાત ઘણો હેરાન થયો છે ખેડુતને મુખ્ય ત્રણ બાબતો અગત્યની ગણાય છે. (૧) ખેડ, (૨) ખાતર, અને (૩) પાણી આમાંની પ્રથમની બે તો માનુષી શક્તિથી થઇ શકે છે, પણ ત્રીજી બાબત કુદરતી શક્તિ હોઇ, અને તે મુખ્ય હોવાથી અનિયમિત ચોમાસે કેટલાક ખેડુત કુવા કે નહેર વગેરેના અભાવને લઇને નિરાધાર થઇ પડે છે, પરન્તુ જો તેઓ પણ ધારે તો પોતાનું સુકા દુષ્કાળનું દુ ખ દુષ્કાળી જેવા વર્ષોમા ફેડી શકે તે નીચેની રીતે —

દુષ્કાળમા ખેતીનુ કામ નહિ જેવુ હોવાથી અને ઘણા મજુરીઆત માણસો નિરૂદ્યમી થઇ પડવાથી સોંઘી મજુરીએ ઘણા માણસો મળે છે તો તે તકનો લાભ લઇ પોતાના ખેતરને લગતો કુવો ખોદાવવા ચુકવો નહિ પોતાની એકલાની સવડ ન હોય તો પાડોશી ખેતરવાળા ખેડુતો સાથે સહકાર કરી સહીયારો કુવો ખોદાવવો કે જેથી તે પછીના દુષ્કાળમાં કુવાના પાણીથી બાગાયત ક્રુત કરી શકાય મે કુવાના સાધનવાળા ખેડુતોનેજ મોઢથી સાભળ્યુ છે કે અમને તો દુષ્કાળમાજ કમાઇ સારી જડે છે. અલબત્ત વાત સત્ય છે કે દુષ્કાળમા તમામ ચીજોના ભાવ તેજ હોય છે, અને ખેડુતોને પણ દુષ્કાળને લઇને અનાજ વગેરેનો આધાર બજાર ઉપરજ હોય છે અને તેથી ભાવ તેજ હોય છે. આથી કુવેથી પકવેલા સાધારણ પાકના પણ પુરતાં નાણા મળે છે, માટે ખેડુતોએ આ બાબત તરફ લક્ષ દોરવુ એ આવશ્યક અને લાભદાયી છે

વળી જે જે ગામોમા પાણી થોડી ઉંડાઇએ જલદી આવી શકે તેમ હોય તે ગામના ખેડુતોએ તો કુવામા બોરીંગથી કામ કરાવી વધુ ઉંડાઇએથી પુષ્કળ પાણીનો જથો મળે તેમ કરવું. આને માટે ના સરકારે બોરીંગ ડીપાર્ટમેન્ટ

કાઢયુ છે તેમની પાસે બોરીંગની માગણી કરતા થોડા ખરચે કુવામા પાણી કરી આપે છે. સુભાગ્યે તેમ કરવાથી પુષ્કળ પાણીનો જથો મળે તો તે કુવામાં ઓઈલ એન્જીન અને પપ મુકવામા આવે તો થોડા વખતમા અને થોડા ખર્ચે ઘણી જમીનને પાણી પહોંચી વળે, અને તેથી પપની કિમત ટુક મુદતમા વસુલ થશે. એટલુજ નહિ પણ દુષ્કાળ જેવાં વરસોમાં પણ દુષ્કાળની અસર બીલકુલ લાગશે નહિ જો કે આ કામ સાધારણ ખેડુતનુ નથી, પરતુ જેની આર્થિક સ્થિતિ સારી હોય, જમીનનો જથો પુરતો હોય, સાહસ ખેડવાની શકિત હશે તેજ આ કામ કરી શકશે પરતુ કુવામા પાણીનો જથો પુષ્કળ હોય અને ઘણા ખેડુતો એકસપી થઈ સહિયારા ખરચે આ કામ કરવા ધારે તો થઈ શકે તેવુ છે જો કે બોરીંગનો લાભ ઘણા ખેડુતો સમજતા થયા છે, અને તેનો લાભ ઘણા ખેડુતોએ લીધો છે, અને લે છે, પરતુ જે ખેડુતભાઈનું ઉપલી બાબત તરફ લક્ષ દોરાયુ નથી તે ભાઇએ ઉપર પૈકી ગમે તે કામ કરી (કાંતો કુવો ખોદાવવો, બોરીંગકામ કરાવવુ અગર પપની યોજના કરવી) ભવિષ્યના દુષ્કાળરૂપી કાળથી બચવા પ્રયત્ન કરવો આવશ્યક છે, અને તે કરવા પ્રભુ નવીન શકિત પ્રેરો અસ્તુ!

Madhusinh N. Solanki,
Assistant Master,
V. Agri School, Godhra.

---*---

ખેડુત અને તેનો કુદરત સાથેનો સંબંધ.

---**********---

આ વિષય ઘણો લાબો અને વીવેચનપૂર્વક લખી શકાય, પરતુ ટુકમાં ખેડુતની સામાન્ય દ્રષ્ટિથી તેનુ વર્ણન અહીં કરવામાં આવશે

ખેતીનાં મુખ્ય છ અગ છે ૧ જમીન, ૨ પાણી ૩ ઢોર ૪ બીજ ૫ ઓજાર ૬ ખાતર આ બધામાથી ખેડુતને જમીન અને પાણી એ બે માટે કુદરત ઉપર સપૂર્ણ આધાર રાખવો પડે છે. ઢોર માટે કશી રાખવો પડે છે, જ્યારે બીજી બાબતોમાં તે ઘણે અશે સ્વતત્રતા ભોગવી શકે છે આ સ્થિતીમા ખેડુત અનાજ કેમ પકવે છે અને દુનીઆમા વસતા મનુષ્યોને કેમ અન્ન પુરૂં પાડે છે તે આપણે જોઇશુ

જમીન કુદરતે તૈયાર કરી રાખી છે તેમા જઇ સારી પ્રતની જમીન ખોળી કાઢી ખેડુતે તેને ઉપયોગમા લેવાની છે, પરતુ હવે વસ્તીમા ઘણો વધારો થએલો હોવાથી જેવી જમીન મળે તેવી લઇ તેમાથી લાભ મેળવવો એ હવે નીયમ થઇ પડયો છે

કેટલીક જગ્યાએ જમીન ઉચ્ચ પ્રકારની સર્વ તુલો લઈ શકાય તેવી હોય છે, જ્યારે બીજી જગ્યાએ ફક્ત એક અગર બે તુલો લેઈ શકાય છે, વળી કેટલીક જગ્યાએ તો અમુક ઋતુમાજ પાક બરોબર થાય છે, કેટલીક જગ્યાએ પીયતના તુલો સહેલાઇથી થઇ શકે છે આવી રીતે જુદી જુદી જાતની જમીન સ્થળે સ્થળે જોવામા આવે છે આમાંથી ખેડુત ઓછામા ઓછો મહેનતથી વધુમાં વધુ-પાક કેમ મેળવી શકે તે શોધી કાઢવામા તેની બુદ્ધિનુ રહસ્ય રહેલું છે

પાણી—ખેડુતને પાણી માટે સંપૂર્ણ આધાર કુદરત ઉપર રાખવો પડે છે વરસાદ કમો હોય તો દુકાળ આવી પડે છે, અને વધુ હોય તો પણ નુકશાન થાય છે. વરસાદ ઓછો અગર વધારે પડવો એ તેના હાથમાં બીલકુલ નથી. સામાન્ય રીતે ચોમાસામા વરસાદ પડવો શરૂ થાય છે અને ચારેક માસ પાણી પડે છે.કેટલીક જગ્યાએ બારે માસ પાણી પડે છે આપણા ઇલાકામા મુખ્યત્વે અરબી સમુદ્રમા તોફાન થવા માંડે છે અને જુન માસમા વરસાદ દક્ષીણમાં પડવો શરૂ થઇ ધીમે ધીમે ઉત્તરમાં જાય છે પરતુ આ વરસાદ કોઈ પણ-ખાસ ધાર્યો અગર નીયમીત પડતો નથી ઓછા વત્તા પ્રમાણમા એકસામટો અગર થોડો થોડો પડે છે વરસાદ પડતાં બરોબર વરાપે ખેડુતો વાવણી કરવા મંડી જાય છે અને ઇશ્વર ઉપર સપૂર્ણ ભરોસો રાખી ખેડુત બીજ જમીનમા નાખે છે હવે જો વરસાદ અનુકુળ આવી જાય છે તો પાક ઘણો સારો નીપજે છે; નહી તો નિષ્ફળ જાય છે અત્રે સમજાશે કે ખેડુત ગમે તેટલી મહેનત કરે, ગમે તેટલી કાળજી લે અને બીજા બધા સજોગો અનુકુળ હોય, પરતુ જો પાણી બરોબર ન પડે તો તેની બધી ધારણાઓ રફે તફે થઇ જાય છે

કંઇક અંશે ખેડુતો કુદરતી સાધનને મદદ કરી શકે.

દાખલા તરીકે તળાવમાં નદીયોમાં નહેરો કાઢી, કુવા ખોદી તેમાંથી પાણીનો ઉપયોગ કરી શકે, પરંતુ નદી અગર તળાવમા પાણી માટે વરસાદની તો જરૂર છેજ આ સાધનોથી ખેડુતો બગાયતી તુલો જેવાં શેરડી, શાક, ભાજી, ફળાઉ ઝાડ વીગેરે સાધારણ વરસાદમાં પીયત કરી શકે. માટે ડાહ્યા અને મહેનતુ ખેડુતોએ હમેશાં પોતાના ખેતરમા કુવા વીગેરેનુ સાધન રાખવું જોઇએ અને આપત્તીના વખતમા તેનો ઉપયોગ કરી કઇક મદદ લઇ શકે

ઢોર—જમીનને તૈયાર કરવી, તેને રીતસરની સાફ રાખી વાવેતર કરવું, જમીનમા બીજ સારી રીતે ઉગી શકે-તેને માટે જમીન યોગ્ય સ્થિતિમા આણવી આ બધામાં મહેનતની જરૂર છે અને-તેને માટે ઢોર ખાસ સાધનરૂપે છે. અને માટે ઢોરની પ્રજા કેમ સુધારવી, તેને યોગ્ય ખોરાક આપવો, તેમના કામની વ્યવસ્થા કરવી વગેરે બાબતમા ખેડુતો કાળજી લઇ અને ઢોરની ઓલાદમા કેટલોક સુધારો કરી શકે છતા દુકાળ જેવી આપત્તીમાં આગ્યેજ ખેડુત માટે

કરી શકે છે ને કુવા વીગેરેનું સાધન હેાય તેા કઇ મદદ થઈ શકે ખરી માટે આવા પ્રસંગેામા ઢોર બચાવાનેા ઉપાય તેા ફક્ત કામ પૂરતાં ઢેાર રાખવા અને દુકાળને માટે હરહંમેશ તૈયારી રાખવી જોઇએ. તેથી ખેડુત કેટલેક અંશે સ્વતંત્ર રહી શકશે. હવે આપણે બાકીના ત્રણ અંગ સંબધી વિચાર કરીએ

બીજ, ઓજાર અને ખાતર આ ત્રણે જો કે કુદરતમા થાય છે છતાં તેનેા ઉપયેાગ ખેડુતની મરજી પ્રમાણે કરી શકાય છે

બીજ—તેને કેમ સુધારવું, તેને કેમ સંઘરવુ, કુદરતી નિયમેાનેા અભ્યાસ કરી તેમાથી બીજ સારા વધુ પાકે તેવાં કેવી રીતે બનાવવા એ બધું ઘણે અંશે માણસની બુદ્ધિ પ્રમાણે બની શકે છે તેમાં ઘણી જગ્યાએ ઇચ્છીત વસ્તુ પ્રાપ્ત કરેલી છે

ઓજાર—તેમા પણ તેમજ છે કામ અને સમય તથા જમીનની સ્થિતિને અનુકુળ કયુ ઓજાર આવશે અને તે માટે ઓજાર કેમ ઘડવું, આ બધામાં ખેડુતની બુદ્ધિ કસાય છે, અને જેમ વધુ અક્કલવાળા માણસેા તેમ સારા ઓજારેા ઉત્પન્ન કરી શકે યુરેાપ, અમેરીકામા દરેક કામ માટે અમુક ઓજાર, એમ નવાં નવા ઓજાર કાઢેલાં છે અને તેથી ઘણા લાભ થયા છે.

ખાતર—ઢેારનુ છાણ, મુતર, જુનુ અગર બગડેલુ ઘાસ, ખેાળ વગેરે ખાતર તરીકે વપરાય છે ગમે તેવી વનસ્પતી કેાહ્યા પછીથી રૂપાન્તર થયે ખાતર તરીકે વાપરી શકાય છે હવે આ વસ્તુઓને તેમાના પૌષ્ટિક તત્વેા ઉડી ન જાય તેવી રીતે સંઘરવી, વળી તેને તુલના ઉપયેાગમાં આવે તેમ નાખવુ, વીગેરે બાબતેા, અભ્યાસ અને અનુભવથી ખેાળી કાઢી શકાય છે હવે આ બાબતેા સંબધી આટલુ વીવેચન કર્યા પછી ખેડુતને કુદરત ઉપર બીજી શી શી બાબતેામા આધાર રાખવેા પડે છે તેનેા વિચાર કરીએ

અનાજ વાવ્યા પછીથી તે ઉગે છે જો વરસાદ વધુ હેાય તેા કેાહી જાય છે, જો કમી હેાય પરંતુ દરરેાજ પડયા કરે તેાપણ નુકશાન કરે છે વળી અમુક દિવસ પછી જમીનમા ઘાસ વીગેરે નીંદામણ ઘણું ઉગી નીકળે છે જો તેને વખતસર કાઢી નાખવામાં ન આવે, તેા પછીથી ઘણું નુકશાન કરે છે, માટે તુલ વાવ્યા પછીથી પંદરેક દિવસમા કેારા દિવસની જરૂર પડે છે; કે જે વખતે હળ કરવડી વગેરે વાપરી નીંદામણ સાફ કરી શકાય આ બાબતમા ખેડુતનેા આધાર કુદરત ઉપર સંપૂર્ણ છે વળી અમુક દિવસ પછી છેાડને જમીનમાથી કસ ચૂસવા અને જુસ્સાદાર ઉગવા તાપની જરૂર પડે છે, એટલે જો બરેાબર પ્રાપ ન પડે તેા તુલને ઘણુ નુકશાન થાય છે વળી તુલ ઉગતી વખતે તેમા ઘણી જાતના ઉપદ્રવ થાય છે. તેમા પણ જો કુદરત અનુકુળ હેાય તેા નુકશાન થતું નથી નહી તેા આખા ખેતરેા નાશ પામે છે.

તુલ તૈયાર થતાં પહેલાં બીજી અડચણો પણ ઘણી આવે છે કેટલીક જગ્યાએ કાગડા, ભુંડ, પક્ષી, ઉંદર વીગેરે પોતાનુ કામ એટલે ખેડુતને લુંટવાનું કામ કર્યે જાય છે. માલ તૈયાર થયા પછી પણ વરસાદ જો પડે છે તો નુકશાન કરી હાણ્યા બગાડે છે. ચોર, આગ વીગેરે પણ ખેડુતને ચીંતા આપનારા છે

ઉપર પ્રમાણે ઘણી બાબતોમાંથી પસાર થઇ, છેવટે પાકેલું અનાજ તે ઘેર લઇ જાય છે અને તેના બીજા બીનખેડુતભાઇઓને ખોરાક પુરો પાડે છે આવા આ કુદરતી અનુકુળ અને પ્રતીકુળ સંજોગોમા પસાર થતો ખેડુત કેટલો ધૈર્યવાન હશે તે સહેજ સમજાશે પરમાત્માની મહેર શીવાય ખેડુત ઉભો રહી શકતો નથી અને તેની હાજરીનુ સ્મરણ હરઘડીએ તેને થયા કરે છે!

V. M Majmudar
(B. Ag District Agricultural
Overseer Panchmahals.)

વાવે તેવું લણે ને કરે તેવું પામે.

—***********—

હાલના ચાલુ મોંઘવારીના અરસામાં આપણા ખેડુતભાઇઓ કપાસ યા તંબાકુ જેવા તુલો એકની એક જમીનપર વરસો વરસ લેવા લાગ્યા છે કપાસ યા તંબાકુનાં તુલો પૈસા પેદા કરી આપનાર તુલો (Money making crops) ગણાવા લાગ્યા છે હાલના ચાલુ ભાવોને લઇને આ સ્થીતિ ઉદભવી છે અને એ તેજ આભારી છે વળી આ તુલો એક વખત સધરી ગયા કે એની ખેડ-માવજત વગેરે કરવાનુ સુગમતાથી ખેડવાયો કરી શકે. બીજા તુલોના જેટલી યા જેવી કડાકુટ કરવી પડે એવુ પણ જરા ઓછું. ખેડવાયાને આ તુલોની ખેતી કરવાથી નવરાશનો વખત પણ અનુકુળ પડતો મળી શકે છે આવા સબબોને લઇને પોતે સમજે છે કે એકનુ એક તુલ એકની એક જમીનપર વરસો વરસ ન થવું જોઇએ તુલની હેરફેર જમીનની ફળદ્રુપતા જાળવવા કરવીજ જોઇએ છતા ચાલુ ફાયદા પુરતુજ નીહાળી લાંબી દ્રષ્ટિથી ભવિષ્યમા પોતાની જમીનનો કસ ઉતરી જાય એ નીહાળવા પ્રતિ દુર્લક્ષ કરી એકનુ એક તુલ તેની તેજ જમીનપર હાલતો કર્યોજ જાય છે. આવી સ્થીતિ ગુજરાતના ઘણા ખરા જીલ્લામા ઘણા તાલુકાઓમા નજરે પડે છે તેમાં મુખ્યત્વે કરીને સુરત, ભરૂચ, પંચમહાલ અને ખેડા જીલ્લાના ઘણા ભાગોમાં જ્યાં નવી જમીનો ખેડાણ કરી વાવેતરમાં લેવામાં આવી છે ત્યા કપાસપર કપાસ વવાયાજ કરે છે ઘણી વખત પ્રદર્શનમા ભાષણ દ્વારા તથા આ ત્રિમાસિકમા લેખ લખી આ પદ્ધતિ સામે ખેડુતભાઇઓનું ધ્યાન

ધ્યાન ખેચ્યુ છે મારા પ્રયાસની સફળતા નહીં જેવીજ થઇ છે એ પણ હું જોઇ શકુ છુ; પરંતુ આવી સૂચનાઓ અતિ દુર્લક્ષ થવાથી આજે એવુ પરીણામ આવેલુ નજરે પડે છે કે:—

(क) જ્યા જ્યાં કપાસ યા તબાકુનુજ વાવેતર વરસો વરસ એકની એકજ જમીનપર થયા કરે છે ત્યા તે તુલોની પેદવાર કમી થઇ ગઇ છે

(ख) આવા પ્રદેશોમાં અનાજ અને ઘાસચારાની મોઘવારી થઇ છે.

(ग) ક મા કહ્યુ તેમ એ તુલોની પેદવાર કમી થવાનાં મુખ્ય કારણો પૈકી જમીનની ફળદ્રુપતા કમી થઇ એ છે

(घ) એ પ્રદેશોમાં વસતીની આબાદાની જેવી થવી જોઇએ તેવી થઇ નથી કારણ ખેડુતમા ત્યાં સ્થાયી વસીને પોતાનો ધધો ચલાવવાની વૃત્તી થઇજ નથી એ (ખેડુત) જે ત્યા કપાસ વગેરેની ખેની કરે છે તે સટ્ટારૂપી ધધા જેવી સ્થીતિનોજ કરે છે જો ખેડુત ત્યા સ્થાયીક વસીને યથાસ્થીત ધધો માડે, ઘરબાર કરે ને વસે, ઢારઢાખર પુરતા રાખે, ખેતીના નીયમ (Principle) પ્રમાણે ખેતી કરે તો અવશ્ય આબાદાની થાયજ.

તુલ (પાક) ની હેરફેર (ફેરબદલી) કરવાથી ખેતીના નીયમ પ્રમાણે નીચે પ્રમાણેના ફાયદા થાય છે એ વાચકવર્ગની જાણ માટે ટાકુ છુ

(૧) તુલની હેરફેર (ફેરબદલી) કરવાથી જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાય છે જેમકે કાળી જમીનમાં એક વરસ કપાસ તો બીજે વરસ જુવાર કરવામાં આવે છે કપાસને એક જાડુ મૂળીયુ છે તે જમીનમાં સીધુ ઉડુ જાય છે જુવારના મૂળીયાં રેષાવાળા છે ને તે ઘણા ઉડા જતા નથી તેથી એ વાવેતરની ફેરબદલીમા જમીનના જુદા જુદા ભાગમાથી છોડને ખોરાક મળે છે તેથી એ જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાઇ રહે છે

(૨) બટાટા, તબાકુ વગેરેને પોટાશ વધારે જોઇએ છે તેથી જો એ પાક દરવરસ એકજ જમીનપર કર્યા કરીએ તો તેમાનો પોટાશ કમી થઇ જાય છે અને પાક દરવરસ નબળો થતો જાય છે.

(૩) તુલની ફેરબદલી કર્યાથી છોડવા મજબૂત ઉગે છે અને એકને એક ખેતરમા તેને તેજ પાક કર્યાથી તે છોડવા નબળા પડી જાય છે.

(૪) વળી વાવેતરની હેરફેર (ફેરબદલી) કરવાથી ખાતરનો બચાવ થાય છે. જુદા જુદા પાકોને જમીનમાનો ખોરાક ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં જોઇએ છે વાવેતરની હેરફેર (ફેરબદલી) થી જમીનમાનો કોઇ એક

ખોરાક (પોષક દ્રવ્ય) ઘણો કમી થઇ જઇ તેને (જમીનને) નબળી પાડી નાંખતો અટકાવે છે. જે જમીનમાં એકને એકજ પાક કરવામા આવે છે તે થોડા વરસમા ખાતર વગર ઘણો કમી થઇ જાય છે.

(૫) એકને એક વાવેતર એકને એક જમીનમા કરવાથી પાકને નુકશાનકારક જીવજતુ તથા બીજા વ્યાધી વધી જાય છે અને ઘણી વખત આખા ખેતરના પાકને પાક વણસી જાય છે જુવારમા આગીઆ અથવા તબાકુમાં વાકુંબો થાય છે ત્યારે એ પાક છોડી દઇ બીજો પાક બે ત્રણ વરસ સુધી કરીએ તોજ એ વ્યાધી હઠે છે.

(૬) જુદા જુદા પાક કરવાથી તેની સાચવણી બરાબર અને વખતસર થઇ શકે છે જેમકે. ઉનાળામાં જ્યારે ખેડુત ને બળદ નવરા હોય છે ત્યારે જો થોડુ કુવેતર વાવેતર કર્યું હોય તો તેમને નકામુ બેસી રહેવુ પડે નહીં.

(૭) સીંગવાળા (કઠોળ) પાકની અને અનાજના પાકની ફેરબદલી કરી હોય તો અનાજના પાકને બહુ ફાયદો થાય છે

ઉપર કહ્યા પ્રમાણે પાકની ફેરબદલી કરવાથી ફાયદા થાય છે પરંતુ કેટલીક વાર કેટલાક કારણોથી એ પ્રમાણે પાકની ફેરબદલી ન પણ કરી શકાય જેમકે ક્યારીની જમીનમા ચોમાસામાં ડાગર શીવાય બીજી જાતનો પાક કર્યાથી ફાયદો થતો નથી. આપણા દેશમાં કેટલાક પાક મિશ્ર વાવવાનો રીવાજ છે આ રીવાજને (Simultanious rotation system) થી કેટલાક વિદ્વાનો ઓળખાવે છે. આ રીવાજ (System) પાકની હેરફેરની (ફેરબદલીની) ગરજ સારે છે દેશની જમીન હવાપાણી, પાણી પાવાની સુગમતા અને માલનુ બજાર એ બધો કારણોનો વીચાર કરીને વાવેતર કર્યું હોય તો ફાયદો થાય છે જ્યાં વરસાદ વધુ પડે છે અથવા જ્યાં જમીન કાળી ને નીચાણમા હોય છે ત્યાં ચોમાસું પાક કરતાં શીયાળુ પાક સારો થાય છે. ભરૂચ જીલ્લામાં જમીન કાળી, ઉંડી ને સખ્ત હોય છે તથા દેશ સપાટ હોવાથી વરસાદનું પાણી જલદી વહી જતું નથી ને જમીનમા પેસી જાયે છે આથી એ જમીન ઘણી ભીની રહે છે એ કારણને લીધે ત્યાં ચોમાસુ જુવાર થવાનુ અસંભવીત જેવુ છે.

Gulabbhai N Desai.

Divisional Superintendent.

of Agriculture N. D.

---*---

લેખક—ધનજીશા રતનજી લાલકાકા
ખાનપુરરોડ,—અમદાવાદ.

૧ કાચા બલદીયે ખેતી કરે
ઉઠ ચઠીને ઉગે
પારકાં છોકરા ઉલાવે પુલાવે
તે તેમાથી કાઇ ફાયદો ન જડે
૨ લાબી ખેતી તેનુ સાંકરડુ ખલુ
ટુકી ખેતી તેનુ પોહલુ ખલુ
ખેાત ખેાયા ઓર ઉગા ઘાસ (ઘણું વાવ્યુ અને થયુ ઘાસ)
૩ આઠમનેા મચ્છ તાન્યા રવી ઉગત્યા સુર
ટેકરે બાધજો ઝુપડા પાદર પેસે પુર
૪ ઉર્જડ ખેડા ફેર વસે
નીર ધન્યા ધન હોય
ગયા જોબન ના સાપડે
મુવા ના જીતા હોય
૫ અતી ભલા નહીં બરસના
અતી ભલી નહીં ધુપ
અતી ભલા નહીં બેાલના
અતી ભલા નહીં ચુપ
૬ માહ મહીનાનુ માવઠુ
જંગલમાં મંડળ હોય
રત વીનાનુ તડકું
ખપ વીનાનુ બેાલવુ
એ ચારે બીન કામનુ હોય
૭ ચૈત્ર સુદી પચમી, ઘેાર કરે આનદ
અશાડ વઠયેા હેા સખી આભ ન પાડે બુદ
આદિત શની મગળા જો પોઢે જદુરાય
ચાક ચડાવે મેદની કરકે બાધે પાળ
બાર અશાડી બીજળી નેામે નીરખી જાય
જો હોય સોમે શુકરે તેા જળ બંબાકાર હોય
જોઈ બીજે ગાજ્યેા જો અજવાળે પક્ષ
ગરમ સઘળા ગળી ગયા જોશી આલમ લખ
અશાડ ગયેા શ્રાવણ પણ હુ જા
ભાદરવે જગ રેલશે જો છઠે અનુરાધા

ખેડુતોને જાણવા લાયક નોંધ.

—************—

(૧) અકટોબર માસના ત્રીમાસીકમાં 'ખેડુતભાઇઓને સુચનારૂપી નીવેદન' નામના લેખમાં પાન ૪૩ માં જણાવ્યા મુજબ આ વીતી ગયલી ચોમાસાની રૂતુની કઢંગી સ્થીતિનો ખ્યાલ દરેક ખેડુતભાઇને હવે પુરેપુરો આવ્યોજ હશે. એક તો વરસાદ મોડો આવ્યો અને તે જુલાઇ અધવારતા આવ્યો ત્યારથી વરસવો શરૂ રહી બે માસ સુધી સતત વૃષ્ટી કર્યા કરી અને એકંદરે દરેક પ્રદેશમા તેના સરેસરી પ્રમાણુ કરતા ઘણુ પાણી રેડી બંધ થયો.

એ નીવેદનમા કહ્યા પ્રમાણે ખેડુત બીચારો પોતાના ખેતીના કામમા ઘણું ઓડવાયો. મુખ્ય હેતુ આ નોધ લખવાનો એ છે કે જુવાર, બાજરી અને મકાઇના ચોમાસુ પાકને કઢંગી વર્ષારૂતુને લઇને નુકશાન પહોચ્યુ એ તુવેના પાક કથળ્યા એટલે અનાજ (દાણા) નો પાક ઓછો ઉતર્યો તેની જોડે કડબ (ઘાસ—ચારો) પણ ઓછી પાકવાની સુદીસુ, છાસટીયો અગર પસલીની જુવારનું પાછોતર વાવેતર પણ જેવું સારૂ થવુ જોઇએ તેવુ થયુ જણાતુ નથી

ઉપર મુજબની સ્થીતિને લઇને નીચે જણાવેલાં પરીણામે નીપજશે એમ ભાસે છે.

(૧) દાણાની અનાજની મોંઘવારી કમી થવા સંભવ ઓછા જણાય છે

(૨) ઘાસની જમીન યા ઘાસીયામા પણ અતિ વૃષ્ટીથી જમીન દબાઇ જવાથી ઘાસના ઉગારાનો ઉપાડ કમી થયો છે તેથી ઘાસની નીપજ જેટલી થવી જોઇએ તેટલી ન થાય

(૩) કડબ—પસલી ઓછા પાકથી ઓછુ નીપજશે

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણેના સંભવથી ઘાસ, કચરાનો પુરવટાની ખોટ આખર મોસમ આવતા એટલે ઉનાળો આવતા દાખવે. વળી પંચમહાલ જીલ્લામાં તેમજ ખેડાના માલમા અને એવા બીજા ભાગોમાં જ્યાં રવી તુલ થવાના સંભવ પણ કમી ભાસે છે ત્યાં ઘાસ કચરાની ખોટ જરૂર દાખવશે. આ સ્થીતિને પહોચી વળવા ખેડુત ભાઇઓનુ ધ્યાન ખેંચુ છુ જ્યાં જ્યા કુવેતર ઉનાળુ સુદીસુ (ઘાસચારો) થઇ શકે ત્યા કરી લેવા તજવીજ રાખવી તેમજ ડાંગરનું પરાળ, મકઇ, બાજરી અને જુવારમાંથી પેદા થયલી કડબનો સાચવીને કરકસરથી પુરેપુરો ઉપયોગ કરવા તરફ અવશ્ય લક્ષ રાખવુ જ્યાં જ્યા સરકારી બીડ યા જંગલો માંથી અમુક ફી ભરી ઘાસ કાપી લઇ આવવાની સવડતા મળે ત્યાથી જેને પોતાના ઢોરઢાંકર માટે જેટલો જોઇએ તેટલો ચારો લાવી સંગ્રહી રાખવા તરફ લક્ષ દેવા કાળજી કરવા આ મારી સૂચના છે.

(૨) બીજને સભાળી રાખવાની એક સહેલી રીત:—

કીલ્લાંથી બીજને અને ખાવાના દાણાને બહુ નુકશાન થાય છે આપણાં લોકો બીજ કે દાણા કોઠીમા ભરતી વખતે તેમા રાખ, લીમડાનો પાલો વગેરે નાંખે છે, પરતુ તેથી કાંઇ જેવો જોઇએ તેવો બચાવ થતો નથી. બીજ અને દાણાને કીલ્લાંથી બચાવવાને નીચે જણાવેલી રીત વગર ખર્ચની અને દરેક જણ કરી શકે એવી સહેલી છે.

કોઠીમા દાણા ભર્યા પછી દાણાને મથાળે એક નાનો ખાડો કરી તેમાં એક કોડીયામા થોડાં ટીપાં દીવેલ નાખી એક વાટ સળગાવીને તે કોડીયુ મૂકવુ પછી તે કોઠી ઢાંકો.બહારની હવા અદર જાય નહીં એવી રીતે કોઠીનુ મોઢીયુ ઢાંકણુ સીડી લેવુ એટલે અદરની હવા બળી જઈ દીવો બુજવાઇ જશે હવા બળી ગયા પછી તેમા નવી હવા દાખલ નહીં થવાથી જીવડા પડશે નહીં કોઠી ઢાકીને સીડતી વખતે કોઠી ઉપર હાથ મુકીને ખાતરી કરવી કે કોઠી સહેજ ગરમ થઇ છે કે નહીં જો દીવો મુકયા પછીથી તે ઓલવાઇ ગયો હોય તો તે ફરીથી સળગાવવો.

ખેડુતને ઉપયોગી કોષ્ટકો.

લંબાઈનું માપ	ચોરસ માપ.
૧૨ ઈંચ=૧ ફુટ	૧૪૪ ચોરસ ઇંચ=૧ ચોરસ ફુટ.
૩ ફુટ=૧ વાર	૯ ચોરસ ફુટ=૧ ચોરસ વાર
૨ ફુટ=૧ ગજ	૪૩૫૬૦ ચોરસ ફુટ=૧ એકર
૧૭૬૦ વાર=૧ માઇલ	૪૮૪૦ ચોરસ વાર=૧ એકર

આશરે બે હાથ=૧ વાર

૭૦ વાર લાંબો ને ૭૦ વાર પહોળો=૧ એકર

સર્વે (આપણી) ખાતાનું માપ.

૧૯૬⁄૮ ઇંચ=૧ હાથ

૧૬ આના અથવા
૨૦ હાથ અથવા
૩૩ ફુટ } =૧ સાકળ

૧ ચોરસ સાકલ
અથવા
૧૨૧ ચોરસવાર } =૧ ગુંઠો

૪૦ ગુંઠા =૧ એકર

૬૪૦ એકર =૧ મૈલ

ગુજરાતમા એક એકરના ૧॥। વીંધા થાય છે

ભરૂચમા મોટુ વીંઘુ કહેવાય છે તે એક એકરનું થાય છે.

કાઠીયાવાડમા ૨॥ વીંઘાનો ને કોઇ કોઇ ઠેકાણે ૩ વીંઘાનો એકર થાય છે.

પાણીનું માપ.

૧ ઘનફુટ પાણી =૬૨½ રતલ

૧ ગ્યાલન અથવા છ મોટી બાટલી પાણી } =૧૦ રતલ.

૧ ઘનફુટ પાણી =૬¼ ગ્યાલન

એક ઇંચ વરસાદ=એક એકરમા એક ઇંચ ઉંડાઇ જેટલુ પાણી પડે તે.

એટલે એક એકરમાં ૫૬૦૦ મણ પાણી પડે છે.

Gulabbhai N. Desai.
Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

ખેતીને લગતી નોંધ.

૧ છોડ પોતાનો ખોરાક જમીનની અંદરથી મુળીયાદ્વારા અને હવામાંથી દંડાદ્વારા મેળવે છે. છોડના ખોરાકમા દશ મૂળતત્વો આવે છે આ દશ પૈકી ત્રણ નાઇટ્રોજન, ફોસફરસ અને પોટાશીયમ ત્રણ મુખ્ય આવશ્યક છે.

સઘળા સીંગવાલા છોડવા જેવા કે કઠોળ, સણ, ભોંયશીંગ વગેરે છોડનાં મુળીયામા નાઇટ્રોજન વધારે હોય છે એ મુળ મરી જાય છે ત્યારે જમીનમાં નાઇટ્રોજન વધે છે આપણા લોક સીંગવાલા પાક વારાફરતી કરે છે, અથવા મીશ્રપાક કરે છે તેથી જમીનની ફળદ્રુપતા સચવાય છે.

એક કઠોળના છોડના મુળીયા ઉખેડીને તપાસી જોવાથી માલમ પડશે કે તે મુળીયાંઓ ઉપર ઝીણી ઝીણી ગાંઠો હોય છે એવી શોધ કરવામાં આવી છે કે એ ગાંઠોમા સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રની મદદથી જોઇ શકાય એવા બારીક જંતુઓની મદદથી હવામાંથી નાઇટ્રોજન ચુસાઈ જઇને મૂળીયામા તેનો જમાવ થાય છે. એ મુળીયા જ્યારે કોહી જાય છે ત્યારે જમીનમાં નાઇટ્રોજનનો વધારો થાય છે. સીંગવાળા છોડવા શીવાયના બીજી જાતના છોડવાઓમાં આવી રીતે નાઇટ્રોજનનો જમાવ કરવાની શકિત નથી.

૨ ખેતીવાડીમા ફત્તેહ મેળવવાનો મુખ્ય આધાર જમીનની ખેડ ઉપર છે. જેમ જમીન વધારે ખેડાય તેમ તે વધારે ફળદ્રુપ થાય આ પ્રમાણે થવાનાં કારણો નીચે પ્રમાણે

(ક) ખેડથી જમીન નીચે ઉપર થાય છે પોચી પડે છે, રોડા ભાગીને ભુકો થાય છે અને તેથી પાકના મુળીયાને ફેલાવાને સુગમ પડે છે.

(ખ) ખેડાયલી જમીનમાં હવા ને વરસાદનુ પાણી પેસે છે તે તે છોડને જોઇતા તત્વો જમીનમાથી પીગળાવી તૈયાર કરે છે.

(ગ) ખેડવાથી જમીનમાં રજકણો જેમ વધારે છુટાં પડે તેમ-તે છોડને જોઇતો ખોરાક વધારે પુરો પાડે છે.
(ઘ) ખેડેલી જમીનમાં વરસાદનુ પાણી વધારે વખત સુધી ટકી રહે છે.
(ડ) ખેડ કરવાથી પાકને નુકશાન કર્તા ઘાસને છોવડાં મરી જાય છે અને ઓછા થાય છે

૩ છાણીયુ ખાતર (ઢોરનું ખાતર) સઘળાં ખાતરોમાં સારૂં ગણાય છે કારણ એ ખાતરના ફાયદા નીચે પ્રમાણે છે.

(ક) એ ખાતરમાં ઝાડપાલાનો દરેક ખોરાક હોય છે.
(ખ) એ ખાતરથી જમીનમા ભીનાશ સચવાઈ રહે છે.
(ગ) એ ખાતરથી સખત કાળી જમીન છુટી પડે છે, તથા તે રેતાળ જમીનને પણ ગુણ કરે છે
(ઘ) એ ખાતરથી નાઈટ્રોજનનો વધારો થાય છે
(ડ) એ ખાતર જમીનને એક કરતા વધારે વરસ ગુણ કરે છે
(ચ) એ ખાતરથી જમીનમા સેન્દ્રીય પદાર્થનો વધારો થાય છે તેથી જમીનમા ઘડક રહે છે.
(છ) ખાતરના કોહોવાથી તેજાબો પેદા થાયછે એ તેજાબો જમીનમાંના દ્રવ્યોને પીગળાવી જમીનની ફળદ્રુપતા વધારે છે

૪ સારા બીડમા ઘેટાં ઘાસ ખાય છે, અને ઘેટાંને ચરવા દીધાથી ઘાસને નુકશાન થાય છે, કારણ કે ઘેટાના ઉપરના હોઠની વચમા ચીરો હોય છે તેથી તે ચારો જમીનની બરાબર સુધી ઉખેડીને ખાઈ શકે છે તેથી ઘાસનાં મુળીયાં ઉખડી આવે છે અને ઘાસની ઉત્પત્તિ કમી થાય છે

આપણા ગામોમા રીવાજ છે કે ભરવાડો ને ખેડુતો પોતાના ઘાસીયા અગર ચરણુના વાડાની જમીનમા ઘેટા ચરાવવા દેતા નથી.

૫ કેટલીક કહેવતો.

(૧) પુલતો કપામકા ઓર પુલ કાયકા.
(૨) રાજા તો મેઘ ઓર રાજા કાયકા
(૩) ઉઠયા દેવ ને ગયુ ચોમાસુ.
(૪) કપાસીએ કોઠી ન ફાટે
(૫) ખેતી ધણી સેતી
(૬) ગાજતા મેહ વરસે નહીં.
(૭) જેવા બીજ તેવાં ફળ
(૮) મઠને ખેતર માળો નહીં, ને કુંવારાને સાળો નહીં.
(૯) આવકથી ખર્ચ મોટો, તેને મહાય તોટો
(૧૦) આભ, ગાભને વર્ષાકાળ, સ્ત્રી ચરીત્રને રોતાં બાળ.

(૧૧) વરસાદનુ પાણી ને માનુ દુધ ને કુવાનુ પાણીને
ધાવનુ દુધ બરાબર
(૧૨) આવી હાથીઆની એર, ભાજી બાજરીની પેર
(૧૩) આસો ને મેઘ નાસો
(૧૪) ઉંઘતો હારે ને જાગતો જીવે
(૧૫) ખેડ તેવુ ખાટે ને વાવે તેવું લણે
(૧૬) ઉંચા જોયો બળદીયો, નીચા જોઇ નાર,
એકલ હટ્ટો વાણીઓ એ ત્રણેનું મો બાળ
(૧૭) ઉધ મતીઆને અક્કલ થોડી, ભેસ વેચી લીધી ઘોડી.
(૧૮) ઉતાવળે આંબા પાકે નહીં.
(૧૯) ખેડ કરે તે ઘાસે, જો નહોય ધણી પાસે
(૨૦) એક કસર ને સો સફર એ બન્ને બરાબર
(૨૧) કરવી ખેતી તો રાખવુ ગાડુ.
(૨૨) જુવાર કહે મારે માથે ટોપી,
એક વરસ ન આવુ તો રૈયત જાય કોપી.
(૨૩) કાનમ તારૂ કાળુ મોઢું ચોમાસાના ચાર,
તળે કાદવ ઉપર પાણી ને મહી કાઠાનો માર
(૨૪) બાજરી કહે હું વલીહારી લાંબા લાંબા પાન,
ઘોડા ખાય તો ગઢ ચઢે ને બુઢ્ઢા રોય જવાન.
(૨૫) ખેડે તે ખાય.
(૨૬) ખેડુત થાકે તો, જમીન નહીં પાકે
(૨૭) ચાકર કમાય ને શેઠ ખાય, એ આશા નહીં રખાય.
(૨૮) રૂ તો કપાસ ઓર રૂ કાયકા,
દુધ તો ગાયકા ઓર દુધ કાયકા
(૨૯) દહીં, ઢોકાને ચીભડા વનો વનનાં શાક,
જ્વર સંદેશો મોકલે આજ આવુ કે કાલ.
(૩૦) પુત તો ગાયકા ઓર પુત કાયકા
(૩૧) બારવાડને વહાલો વગડો
(૩૨) ચાર હશે તો બાર હશે, ચાર રડે તો બાર રડે.
(૩૩) સો વાર હળીશુ ને એક વાર કળીશુ
(૩૪) જ્યા હોય ખારનુ ગુડુ ત્યાં ન થાય ડુંડું.

Gulabbhai N. Desai.
Divisional Superintendent
of Agriculture, N. D.

Strychnine Hydrochlor.

POISON—ઝેર

કોહલા યા શિયાળવા મારવા માટે.

વાપરવાની રીતઃ—નવટાંક ઘઉંનો લોટ અગર ભોંયશીંગના દાણાનો ભુકો લેવો ને તેમાં આ નાના પડીકામાંનું ઝેર નાંખી ભેળી દેવું. ત્યાર પછી અધોળને આસરે ગોળ ભેળી સહેજ પાણી લઇ એક ગોળી બનાવી સમીસાંજના ઢોરના ઘેર આવ્યા પછી ખેતરમાં કોહલાના આવવાના રસ્તાપર, તેમજ નુકસાન કરતા તુલની આસપાસ મેલવી, ને મળસ્કે તે જગ્યાએ પાછા આવી તપાસ કરી ગોળી ન ખાધી હોય તો ઉપાડી લઇ, સાંજના ફરી પાછી મેલવી એ પ્રમાણે ગોળીઓ ખાઇ જાય ત્યાં સુધી મેલવી. વાસી ગોળીઓ ત્રણેક દિવસ મેલી જાનવર ન ખાય તો તેને જમીનમાં ઉંડો ખાડો કરી દાટી દેવી સદરહુ નાના પડીકામાં રહેલું ઝેર એક કોહલાનો નાશ કરવા માટે પુરતું છે

૨. કોહલાને માંસ વધારે ભાવે છે. ને તેની વાસથી ખેતરમાં જે ખુણે તે મેલવામાં આવ્યું હોય ત્યાં જઈ તે ખાઇ જાય છે. માટે માંસ મંગાવી પડીકામાં રહેલું ઝેર ભેળી મેલવામાં આવે તો તેનો ઝડપથી નાશ થાય છે.-

સાવચેતીઃ—ઢોર, બચ્ચાં વગેરેના ખાવામા આ ઝેરની ગોળીઓ ન આવે તેની પુરતી કાળજી રાખવી.

દવા માટે— મે. એસીસ્ટંટ એન્ટોમોલોજીસ્ટ

સરકારી ફાર્મ, સુરત ને લખો.

બળદની ખોડ અને તેની પરીક્ષા.

—***********—

કેટલાક ખેડુતભાઈઓ નવો બળદ ખરીદતાં તેની ખોડ કઇ છે, અને તે કેમ પારખવી તે બાબતથી અજ્ઞાત હોવાથી બહારનો દેખાવ અને ચાલવામાં ઠીક એ બે બાબતજ જોઇને બળદ ખરીદી લાવે છે પછી જ્યારે કોઈ ખોડ પારખનાર તેની ખોડ બતાવે ત્યારે, અગર ઘરમાં તે બળદ આવ્યા પછી કંઇ નુકશાન થયું ત્યારે વહેમ ભરાઇ આવે છે, અને તેવે પ્રસંગે મોંઘી કીંમતનો બળદ હશે તો પણ ખોટ ખાઇને વેચી દેવા તૈયાર થાય છે. આમ ન થવા સારૂ બળદની પરીક્ષા કેમ કરવી તે સંબંધી નીચે લખવામાં આવે છે તો તે તરફ ખેડુત ભાઈઓ લક્ષ દોરશેજ એવી આશા છે

બળદની મુખ્ય ખોડો (અશુભ ગણાતાં ચિન્હો)

(૧) સુછી, (૨) સાતરીઓ, (૩) પાંસરબડો, (૪) બેઢાચઢ, (૫) બેઢાફોડ, (૬) સુસરીઓ, (૭) પેટકુટણીઓ, (૮) નેવર.

(૧) સુંછી—બળદના કપાળમા ભમરો હોય અને તે ચોયડીની આડી દોરીમા ઢકાતો ન હોય તો તે હુછી બળદ કહેવાય છે.

(૨) સાતરીઓ—બળદને સામાન્ય રીતે ૮ દાત હોય છે, પણ કેટલાકને ૭ હોય છે તે બળદને સાતરીઓ કહે છે.

(૩) બેઢાચઢ—કપાળમાં બે ભમરા હોય છે નીચેનો મોટો અને તેની ઉપરનો નાનો હોય છે તેને બેઢાચઢ કહે છે.

(૪) બેઢાફોડ—કપાળમાં બે ભમરા હોઈ ઉપલો ભમરો મોટો અને નીચેનો નાનો હોઇ તેને બેઢાફોડ કહે છે.

(૫) સુંસરીઓ—બળદની પીઠ ઉપર ભમરો હોય અને તે તેની મુત્રનળીની એક સપાટીએ હોઇ પીઠ ઉપરના ભમરામાં થોડીક ધુળ ભભરાવવાથી મુત્રનળીએ ટપકા પડે તો તેને સુસરીઓ કહે છે

(૬) પાંસળબંડો—પાસળે ઢેકો હોય તેટલો ભાગ ઉપસેલો માલમ પડે છે તે બળદને પાસરબડો કહે છે

(૭) પેટકુટણીઓ—બળદના પાછલા બે પગના ઢીંચણવાળા ભાગની ઉંચે પૂછડાની હદ પુરી થઇ હોય તો તેને પેટકુટણીઓ કહે છે

(૮) નેવર—ચાલતા આગલા બે પગ ટીચાતા હોય તો તે બળદને નેવર કહે છે.

ઉપલી ખોડો પૈકી નીચેની ટુંકથી જણાય છે, કે સુછી, સાતરીઓ, પાસરબડો, એ ત્રણ ઘણીજ અશુભ ગણાય છે.

સુંઢી પૂછે સાતરીઆને, કહે પાસરભડા,
પહેલા ખાઇએ ઘરધણી, પછી ખાઇએ ઘરઢાડા

ઉપલી ખોડો તરફ લક્ષ દઇ તે ખોડવાળો બળદ ન લેતાં ખોડ વિનાનો બળદ લેવો એ ઘણું સારૂ છે ઇતિશિવમ !

Madhusinh N. Solanki,
Assistant Master,
V. Agri. School, Godhra

———*———

ખેડુત પ્રત્યે આપણી ફરજ.

—*************—

(રોળાવૃત્ત)

રે ખેડુત તુ ખરે, જગતનો તાત ગણાયો,
આ સઘળો સસાર, પાળતો તુજ જણાયો.

(બી ચો. વાચ-પાઠ-૫૦)

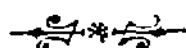
હાલના ખેડુતભાઇઓની મહત્તા વિષે કઇક દિગ્દર્શન કરવા ઉપલી ટુંક તરફ જરા દ્રષ્ટિ લબાવીશું તો જણાય છે કે આખા સસારનો પાળક પિતા ખેડુતજ છે પ્રાચીન કાળથી આપણો દેશ ખેતી ઉપરજ નિર્વાહ કરતો આવ્યો છે, અને અત્યારે પણ ૮૦ ટકા લોકોનો ધધો ખેતીજ છે પણ હવે પ્રતિદિન દરેક ખેડુતનો બાળક કૃષિકાર (ખેડુત) મટી નોકરીઆત થવાની લાલસાવાળો થતો જાય છે આનુ પરિણામ એ આવ્યુ કે "નથી રહેતુ ધ્યાન પોતાના ધધામાં કે નથી થતી નોકરી" વર્ષ સારૂ નીવડયુ એટલે ખેતી વખાણી, અને ખરાબ નીવડયુ તો નોકરી વખાણી. આવી દ્વિધા અવસ્થામાં પોતાના ધધાની ખીલવણીની તો વાતજ શી ? બેશક દુષ્કાળ જેવા વર્ષોમા ખેડુતને ઘણુ વેઠવુ પડે છે એમાં શક નથી, પરતુ દર વર્ષે દુષ્કાળ આવતો નથી. તેમ દરેક વર્ષે અનાજ પાકતુ નથી, એમ હોતુ નથી માટે ખેડુતે પોતાના ધધાની ખીલવણી સારૂ ખેતીવાડીખાતાના અનુભવીઓની સલાહ લેવી, ખેતીવાડીના પુસ્તકો, માસિકો, હસ્તપત્રિકાઓ, વગેરે વાચવા, જુદા જુદા પાકની ફેરબદલીથી પાક કરવા, જુદા જુદા ખાતરોના અખતરા કરી જોવા અને પોતાના બાળકોને ખેતીવાડી સબધી જ્ઞાન મળે તેટલા માટે ખેતીવાડી સ્કુલમા ભણવા મોકલવા.

વળી મધ્યાળાની સુંદર ગૌરવ હાલમા તદ્દન કમી થઇ ગયું છે તેનું મૂળ કારણ ખેડુતોમા કેળવણીની ખામી છે (ખેડુતને કેળવણીની આવશ્યકતા શા માટે છે, એ ઉપર ગત વર્ષના જુલાઇ માસના અકમા એક ટુકો નિબધ

લખવામાં આવ્યો છે તે વાંચવા ખેડુત ભાઇઓને મારી વિનતી છે) અને તેનો દેખીતો પુરાવો જોઇશુ તો ખાત્રી થશેજ કે સુરત જીલ્લાના કેળવાએલા શિક્ષિત ખેડુતો હાલની નવી પદ્ધતિની ખેતીમાં પણ સ્પર્ધા કરી શકે છે ત્યારે પંચમહાલના ઝાલોદ તાલુકાનાં છેક અજ્ઞાન અને અશિક્ષિત ખેડુતો માત્ર પોતાના ગુજરાન પુરતીજ મકાઇ પકવવા પ્રયત્ન કરે છે.

આથી ખાત્રી થાય છે કે ખેડુતો અજ્ઞાનતાને લીધેજ પોતાનું અસલ ઉચ્ચ ગૌરવ ચુકી "ગરીબ બિચારો ખેડુત એ ઉપનામ સ્વીકારી બેઠા છે તો અસલ સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરવા સારૂ પુરતી કેળવણી લઇ ખેતીવાડીના ધંધાને ખીલવવા પ્રયત્ન કરવા ખેડુતભાઇઓને સ્ફુરણા કરવી એ કાર્ય હાલના સુધારકોનુ છે, અને જ્યારે તેઓ તે દિશા તરફ લક્ષ દોરશે ત્યારેજ દેશ આબાદ સ્થિતિએ આવશે, એને તેમ થવા હાલમા ગણાતા સુધારકો લક્ષ દોરશેજ એવી આશા છે. આ કાર્ય પાર પાડવા જો કે સરકારે દરેક જીલ્લે ખેતીવાડી ઓવરશીયરો નીમ્યા છે, પરન્તુ તેમના કાર્યનો વિસ્તાર જ્યારે સુધારકો મદદગાર થશે ત્યારે જલદી પાર પડશે અને સૃષ્ટિના પાળક પિતા તરીકેનુ ઉપનામ સ્વીકારનાર કૃષિકાર પોતાના આદર્શને પાર પાડશેજ. ઇત્યલમ

Madhusinh N. Solanki,
Assistant Master
V. Agr School, Godhra



વર્ષનો વર્તારો.

વર્ષ કેવુ નીવડશે, એ બાબત ઘણા ઘણા પ્રયોગો અને વર્તારા ખેડુતભાઇઓની જાણમા છે, પરંતુ તે સૌમા "ભડલી" વાક્યને પ્રાધાન્યપદ ગણતા થોડાક ભડલી વાક્ય આ નીચે લખુ છુ તો તે અપ્રાસંગિક ગણાશે નહીં જો કે થોડાક ભડલી વાક્ય ગત ઓકટોબરના ત્રિમાસિકમાં લખવામા આવ્યા છે, પરતુ માસવાર વર્તારા આ નીચે લખુ છુ

કાર્તક માસ

કાર્તક સુદી એકાદશી, વાદળ વિજળી હોય,
અષાડે ભડલી કહે, વર્ષા સાચે જોય
કાર્તક સુદી પૂર્ણિમા જો, કૃતિકા કહી જોય;
તેમા વાદળ વિજળી, જેશ જોગશું જોય
કાર્તક પુનમ કૃતિકા, અદકી હોયજ જેમ,
પળો વધે જે વરસમાં, ભારે વરખા એમ.

સુદી બારસ મેઘો જો હોય,
અષાડ માસે વરસે તોય
માસ અવર પણ વરસે જાણ,
કહે ભડલી સાચું પ્રમાણ.

માગશર માસ

જેષ્ઠા માગશીર્ષમા, વળી તપે જો મૂળ;
બોલે ભડલી એમ જે, નીપજે અન્ન અતુલ.
માગશીર્ષ આઠમ ઘટા, વિજ સમેતી હોય,
તો શ્રાવણ વરસે ભલો, સાખ સવાઇ જોઇ.

પોષ માસ

પોષ સુદીની સપ્તમી, આઠમ નોમે ગાજ,
ગર્ભ હોય તે જાણજો, સરસે સઘળા કાજ.
પોષ વદી દશમી દીને, વાદળ ચમકે વીજ,
પુનમ અમાસે શ્રાવણે, જળ વરસે ધરી ખોજ
(તો વરસે ભડ ભાદ્રવો, સાધુ બોલો ત્રીજ)
પોષ વદીની તેરશે, ચોદસ વાદળ હોય;
પુનમ અમાસ શ્રાવણી, જળધારા અતિ હોય.

મહા માસ

મહા અજવાળી બીજ દીન, વાદળ વિજળી જોય,
તો ભાખે ભડલી ખરૂં, અનાજ મોઘા હોય.

ફાગણ માસ

હોળી દીનનો કરો વિચાર, શુભ અને અશુભ ફલસાર,
પશ્ચીમનો વાયુ જો વાય, સમય એજ સારો કહેવાય.
વાયુ જો પૂર્વનો વાય, કોરો ને કઇ ભીનો જાય,
દક્ષિણ વાયુ ધનનો નાશ, એ સમયે નવ ઉપજે ઘાસ.
ઉત્તરનો વાયુ બહુ હોય, પૃથ્વીપર પાણી બહુ જોય,
જો ૧ટોળે ચારે વાય, પ્રજા દુ:ખમા ઝુરે સાય.
જો વાયુ આકાશે જાય, પૃથ્વી રણુસ્રામ ગણાય;
ફાગણની પુનમને દીને, હોળી સમયે પારખ કીન.

પાંચ મગળો ફાગણો, પોષ પાચ શનિવાર,
કાળ પડે ભડલી કહે, વીરલા જીવે ધાર

ચૈત્ર માસ

સુદી પડવે ચૈત્ર દીન, મેઘ થકી નવ જાય;
હું તુજને ભડલી કહું, કશા થકી ન બીવાય

ચૈત્રી પુનમ દીને, સોમ, બુધ, ગુરૂવાર,
ઘર ઘર હોય વેધામણા, ઘેરઘેર મંગળ ઉચાર.
મૂળ ગળ્યા રોહિણી ગળી, આદ્રા વાંકી જાય;
હળ વેચોને બળદ પણ, ખેતી લાભ ન થાય
મૃગશીર્ષ વાયુ ન વાયને, તપે ન રોહીણી જેઠ,
વીણું ગોરી કાકરા, માનો બેઠા બેઠ.

નોંધ—બીજા માસના વર્તારા માટેના ભડલી વાક્ય હવે પછીના ત્રિમાસિકમાં લખવામાં આવશે. ઇત્યપૂર્ણમ્ ।

Madhusinh N. Solanki,
Assistant Master,
V. Agri. School, Godhra.

ગોધરા ખેતીવાડી સ્કુલની ગત વાર્ષીક પરીક્ષાનો ઇનામનો મેળાવડો, અને તે વેળા ખેડુતો તથા વિદ્યાર્થીઓને આપાએલો અગત્યનો બોધ.

—*******—

મજકુર સ્કુલની પહેલા વર્ષની પ્રથમ વાર્ષિક પરીક્ષાનો ઇનામનો મેળાવડો સ્કુલના મકાનમા તા ૫-૧૨-૨૧ ના રોજ કરવામા આવ્યો હતો તે વેળા ખેતીવાડીખાતાના ડિરેક્ટર ડૉ મેન સાહેબ, ગુજરાતના ડેપ્યુટી ડીરેક્ટર મી. એમ દેશાઇ સાહેબ, તેમ પચમહાલ જીલ્લાના કલેક્ટર મી. સી એ બ્રેટસ, ખ્રીસ્તી ઉપદેશક પાદરી રેવરન્ડ બીસ્બી, તથા લેડી બીસ્બી, અને ગોધરા મીશન સ્કુલ તરફથી બે લેડીઓ પણ પધાર્યાં હતાં તે સિવાય ગોધરાના મી રૂસ્તમજી રતનજી દલાલ, ગોધરાના મોટા વતનદાર રા. સા. ભાઉરાય દેશાઇ, પબ્લીક વર્કસ ખાતાના સબ ડીવીઝનલ ઓફીસર મી લલ્લુભાઈ તથા આસપાસના જમીનદાર, ઇનામદાર, ઠાકોરો અને ખેડુતો મળી આશરે સવાબસો પ્રહરથી હાજર હતા તેમ જબુસરના વતની અને મુબાઇ ધારાસભાના ઑનરેબલ મેંબર મી. અંટોલદાસભાઇ પણ પધાર્યા હતા

પ્રથમ સ્કુલના વિદ્યાર્થીઓએ સ્વાગતનુ ગીત ગાઇ સંભળાવ્યુ હતું, બાદ સ્કુલના હેડ માસ્તર મી. નાયકે સ્કુલનો ટુંક ઇતિહાસ જણાવ્યો હતો, અને પછી વિદ્યાર્થીઓએ ખેતીવાડીને લગતો પણ બોધદાયક અને રમુજી સંવાદ ભજવી બતાવ્યો હતો ત્યારબાદ બગેડાળના ખેડુતો તરફથી તે સ્કુલના હેડ માસ્તર મી. આરતભાઈએ આ સ્કુલથી પોતાને જણાએલા ફાયદા જણાવ્યા,

અને વિદ્યાર્થીઓના વાલીઓ, અને બીજા ખેડુતોએ પણ આ સ્કુલથી થએલા ફાયદા જણાવી, સ્કુલની અગત્યતા બતાવી હતી. ત્યારબાદ મુંબઇ ધારાસભાના ઑનરેબલ મેંબર મી. અંટોલદાસભાઈએ આ સ્કુલ વિષેની પ્રત્યક્ષ માહિતી મેળવી તે બદલનો સંતોષ જાહેર કર્યો હતો, અને વિદ્યાર્થીઓને ખેતીવાડી માટે આળસનો ત્યાગ કરી પુરૂષાર્થ કરવા, તથા સ્કુલના મકાનો બાંધવામાં મી દલાલે જે કરકસરીઆ રીતીએ ટુંક સમયમાં મકાનો બાંધી આપ્યા છે તે બદલ તેમને ધન્યવાદ આપ્યો હતો

ત્યારબાદ સ્કુલના વિદ્યાર્થીઓને મે ડિરેકટર સાહેબના હસ્તકે ઇનામની વહેંચણી થઇ હતી. તેમા ત્રણ વિદ્યાર્થીઓને વિલાયતી (લોઢાનાં) હળ તથા બીજાઓને ખેડુતોપયોગી પુસ્તકો આપવામાં આવ્યા હતાં તે પછી મે ડીરેકટર સાહેબે પોતાનું ભાષણ અંગ્રેજીમાં કર્યું હતુ કે જે પુરૂ થઇ રહ્યા બાદ તેની મે ડેપ્યુટી ડીરેકટર સાહેબે સમજણ પાડી હતી જેનું ટુંક વર્ણન આ નીચે લખું છુ.

આપણા ખેડુતોમા જણાતી મુખ્ય ત્રણ બાબતો વિષે પોતાનો ઉલ્લેખ કર્યો હતો. (૧) અજ્ઞાનતા, (૨) આળસ, અને (૩) મુડીનો નહિ થતો વપરાશ.

(૧) આપણા ઘણા ખરા ખેડુતોને જુની ઘરડમાં ખેતી કરવાની જે પદ્ધતિ પડી ગઇ છે તેમાં સુધારો કરવા કોઇ જણાવે છે તો તેઓ તરત તો માનતા પણ નથી. વળી જુદી જુદી જાતના હળ, ખાતર, પાક વગેરેનો ઉપયોગ કેમ કરવો તેથી શું શું ફાયદો છે તે પણ ખબર હોતી નથી આથી પોતાના ધંધામાં કંઈ પણ તારવણી જોઇ શકતા નથી. તેથી પોતાના બાળકોને ખેતીવાડી સ્કુલનો ફારમોનો લાભ લેવા સુચના કરી હતી

(૨) આપણા દેશને પાછળ પાડનારી મુખ્ય કુટેવ જે આળસ તે વિષે પોતે ઘણું સારૂ વિવેચન કર્યું હતુ તેમણે જણાવ્યુ હતુ કે અમારા દેશના મોટા મોટા—કે જે ગાડીઘોડામા બેસીને ફરવા લાગે છે તે પણ આખો દિવસ આળસનો ત્યાગ કરી કામ કરે છે, અને તેથીજ પાશ્ચાત્ય દેશોના ખેડુતો ધંધામાંથી સારો નફો મેળવતા જોવામાં આવે છે જ્યારે અહીંના ખેડુતો સવારમાં ઉઠયા કે કેટલોક વખત તો નકામી વાતોમાં ગુમાવે છે, અને વખતનો દુરૂપયોગ કરે છે.

વળી વખત આવે પાક કરવા, લણવા, નીંદવા વગેરેમાં આળસથી ઘણું નુકશાન વેઠે છે માટે આળસનો ત્યાગ કરી પોતાનો ઉચ્ચ ધંધો જે ખેતી તેને માટે હમેશાં તનતોડ મહેનત કરવી, અને વખતનો સદુપયોગ કરવો એમ જણાવ્યું હતું

(૩) અહીંના બધા ખેડુતો જોકે સારી મુડીવાલા નથી, પરંતુ ઘણાં ખરા ખેડુતો, ઇનામનાર, જાગીરદાર સારી મુડીવાલા છે એ નિર્વિવાદ છે, પરંતુ તેનો

ઉપયોગ ખેતીવાડી ઉપયોગમાં કરવામાં આવતો નથીજ. આ એક ઘણી મોટામાં મોટી અને દેશને પાછળ પાડનારી- બાબત ગણાય છે જેની પાસે સારી મુડી હોય તેમણે પોતે-બગીચા, ફારમો કાઢવો જુદા જુદા પાક, ખાતરોથી અખતરા કરવા, અને તેનો દાખલો બીજાઓને આપવો જોઇએ, તેમ પોતીના ગામના કે પોતાનાજ ખેડુતો પૈકી જે કોઇ સારી બુદ્ધિનો અને હોશિયાર લાગે તેને ભણાવવામાં તથા પાશ્ચાત્ય દેશોની ખેતીવાડીની પદ્ધતિ શીખવા, અને અનુભવ મેળવવા મોકલવા જોઇએ પણ અહીં તેમ થતું નથી એ શોચનીય છે. વગેરે બોધદાયક વિવેચન પુરૂ થયા બાદ સ્કુલના વિદ્યાર્થીઓએ રાજગીત ગાઈ સંભળાવ્યા બાદ વિદ્યાર્થીઓને મિઠાઈ પેડાના પડીકા વહેચી, પુલહાર તથા પાન સોપારીની લહાણી થતાં મેળાવડાનું કાર્ય સમાપ્ત થતા ઉપર જણાવ્યા સાહેબો તથા ગોધરાવાશી ગૃહસ્થો પધારી ગયા હતા ત્યાર બાદ ખેડુતો માટે ચા પાણીની વ્યવસ્થા કરવામાં આવી હતી તે પુરી થતાં તમામ ખેડુતો વિખરાઇ ગયા હતા.

પ્રાસ્તાવિક નોધ—ઉપરનો નિબધ લખી પ્રકટ કરવાનો લેખકનો હેતુ એ છે કે આપણા ખેડુતભાઇઓ પોતાના ધંધામાં કેમ ફાવી શકતા નથી તે બદલના ખેતીવાડી ખાતાના મેં૦ ડીરેકટર સાહેબનો ઉત્તમ બોધ જાહેર કરવા, તેમ ઇનામદાર, જાગીરદાર, અને ઠાકોર સાહેબોને તેમણે પોતાની મુડીનો ઉપયોગ પોતાના ખેડુતોના હિતને માટેજ કરવાનો છે એમ સુચવવાનો છે. અત્રે મારે જણાવવા ચુકવુ નહી જોઇએ કે ગુજરાતના ખેતીવાડીખાતાના ડેપ્યુ. ડીરેકટર સાહેબે વધુમા જણાવ્યુ હતુ કે અમારા ખાતાના ડિરેક્ટર ડૉ મેન સાહેબ પોતાના નાણાંમાંથી દર વર્ષે અમુક હોશીયાર વિદ્યાર્થીને પાશ્ચાત્ય દેશોમાં ખેતીવાડીનો અનુભવ મેળવવા મોકલવામાં ખર્ચે છે તેવો હાલમાં એક મુંબઇવાશી વિદ્યાર્થી ન્યુઝીલાડમાં છે તેણે ત્યાથી તેઓ સાહેબ ઉપર પત્ર લખ્યો છે કે "મે અહીં ઘણી સારી રીતે જ્ઞાન મેળવ્યુ છે, પ્રત્યક્ષ (Practical) કામ કરૂ છુ અને હિંદમાં આવ્યા બાદ અમુક જમીન પ્રાપ્ત કરી તેમા હું મારો અનુભવ અજમાવીશ" સારાશ એટલોજ કે આપણા દેશને માટે ડૉ મેનસાહેબ આટલી લાગણી ધરાવે છે તો આપે તો આપના દેશની, આપના ગામનાજ ઉપયોગ માટે ખરચવાનો છે તો હવેથી આપ પણ તે માર્ગ ગ્રહણ કરવા પ્રયત્નશીલ થશોજ એવી આશા વચ્ચે આ નિબધ પૂર્ણ કરૂ છું ઇત્યલમ્.

Madhusinh N. Solanki.
Assistant Master.
V. Agri-School-Godhra

———•———

આવુ વરસમાં એટલે સને ૧૯૨૧-૨૨ માં ઉત્તર ગુજરાતમા નીચેની જગ્યાઓએ તેની સામે બતાવેલી તારીખોએ ખેતીવાડીનું ડેમોન્સ્ટ્રેશન ભરવામાં આવનાર છે.

જીલ્લો.	તાલુકો.	ગામ	તારીખ
પંચમહાલ	ગોધરા	ગોધરા	૨૫-૧૧-૨૧
			૮-૧૨-૨૧ થી કેટલશોની
અમદાવાદ	સાણંદ	છારોડી	૧૦-૧૨-૨૧ સાથે.
અમદાવાદ	દ. દશક્રોઇ	અસલાલી	૨૦-૧૨-૨૧.
અમદાવાદ	પ્રાંતીજ	પ્રાંતીજ	૮-૧-૨૨
પંચમહાલ	કાલોલ	તરવડા	૧૫-૧-૨૨
અમદાવાદ	વીરમગામ		૨૨-૧-૨૨
પંચમહાલ	કાલોલ	વીજલપુર	૧-૨-૨૨
અમદાવાદ	ઉ દશક્રોઇ	જમીયતપુરા	૫-૨-૨૨
પંચમહાલ	ગોધરા	ડેમલી	૧૫-૨-૨૨
પંચમહાલ	હાલોલ	હાલોલ	૨૫-૨-૨૨
પંચમહાલ	દાહોદ	ઉકેરડી	૧૦-૩-૨૨
પંચમહાલ	ઝાલોદ	મુવાડા	૧૫-૩-૨૨
અમદાવાદ	મોડાસા	ધનસુરા	૨૨-૩-૨૨

Gulabbhai N. Desai.
ડીવીઝનલ સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ
ઓફ એગ્રીકલચર ઉ. ભા.

(છારોડી કેટલશો–ઢોરોના પ્રદર્શન વખતે આપેલું ભાષણ)

ખેતી.

ખેતી એક વ્યાપાર અથવા ધંધો.

ખેતી એટલે જમીનની ખેડ કરી માણસ જાતને ઉપયોગી થઈ પડે એવી ખાદ્યાદી ચીજો ઉત્પન્ન કરવાનો વ્યાપાર–ધંધો છે આપણો પહેલાનો (આશરે સો વર્ષ પહેલાનો) ખેડુત જીવન અને સંસાર નીભાવાર્થે ખેતી કરતો તે પોતાને ઉપયોગી જરૂરી ચીજો જેવી કે અનાજ, દાણા, કઠોળ પોતાના ઢોરઢાખર પુરતો ઘાસચારો વગેરે સઘળુ પકવતો અને જે કંઈ વિશેષ પાક થાય તે વેચી કપડાં લત્તા વગેરે બીજી જોઈતી ચીજો આણી લેતો. આવી જે ધંધાની અને જીવનની શૈલી તે- જીવન વ્યહવાર સરળ સાદી રીતે નીભાવવાની શૈલી Self sufficing economy ની હતી

હાલ ખેતી એક જાતના વહેપાર જેવી થઇ છે

નવિન સડકો બંધાયાથી, રેલવે થવાથી અને આયાતે નીકાશનાં સાધનો વધવાથી ખેતીકાર પૈસા પેદા કરી આપે એવા તુલો ખેતીમાં પકવવા તરફ વળ્યાથી ખેતી એક જાતના વહેપાર જેવી થઇ છે, અને તેને લઇને ખેતીમાં ઘણી જાતના ફેરફાર થયા છે આથીજ ખેડુતોને પોતાનો ધંધો ચલાવવામાં વહેપારીની માફક કામ કરવાની જરૂર પડે છે

ખેતીના ધંધાનું સામાન્ય સ્વરૂપ

કોઇ પણ જાતનો વહેપાર કરવામા વહેપારીને પોતાના ધંધાને લગતી કુનેહ અને બજારની રૂખ એટલા બે ઉપરજ આધાર મુખ્યત્વે રાખવો પડે છે, પરંતુ ખેતીના ધંધામા એ બધી બાબતો ઉપરાંત કુદરતની ઉપર પણ ખેડુતને તો આધાર રાખવાનો હોય છે એટલે ખેડુતોને સાધારણ વહેપાર તથા બીજા ધંધા કરતાં-વિશેષ બાબતોનો વિચાર કરવાનો હોય છે અને તેજ કારણસર વિશેષ અડચણો પણ આવે છે

ખેતીના ધંધામાં ત્રણ પ્રકારના સંજોગોપર આધાર રાખવાનો હોય છે અને એ ત્રણ પ્રકારના સંજોગોપર મુખ્ય વિચાર કરવાના હોય છે એ ત્રણ સંજોગો.

(क) કુદરતી સંજોગો.
(ख) સામાજીક સંજોગો
(ग) આર્થીક સંજોગો

(क) કુદરતી સંજોગો નીચે પ્રમાણેના હોય છે.

(૧) સુથાર, લુહાર, પ્રભુકર વગેરે કાચો માલ બજારમાંથી વેચાતો લાવી

કારીગરોની ચીજો બનાવી બજારમાં વેચે છે ત્યારે ખેડુતને પોતાની કારીગરીની ચીજ જમીનમાથી ઉત્પન્ન કરવી પડે છે તેથી ખેડુતને ઘણા કુદરતી સજોગપર આધાર રાખવેા પડે છે

(૨) ખેતીમાં હવામાન, જમીનની જાત અને તેના ગુણ જુદી જુદી જાતની વનસ્પતિની હાજતેા અને તેની જીવનક્રિયાના નિયમોનેા વિચાર કરવેા પડે છે દેશ દેશના હવાપાણીમા ફેર હેાય તેમજ જુદી જુદી જાતની જમીનમાં ઉગતી વનસ્પતિઓની હાજતેામા પણ ફેર હેાય તેથી ગમે તે જાતના પાક ગમે તે દેશમા અગર ગમે તે જાતની જમીનમા ઉગાડી શકાતેા નથી આ બાબતમા ખેડુતથી પેાતાની મરજી પ્રમાણે વરતી શકાતુ નથી કુદરતે જમીનના પ્રકાર પ્રમાણે તેનાપર જે પાક યા વનસ્પતિ ઉગાડી શકાય તેની હદ બાંધેલી છે એ હદ ઓળગવાની એટલે કે કુદરતની વ્યવસ્થામા ખેડુતથી ફેરફાર થઈ શકે નહીં

(૩) કુદરતની રચના ગહન છે અને તેના નિયમેા અસખ્ય છે જેમ જેમ વિજ્ઞાનમાં (Physical Seeinco) મા આપણી શેાધખેાળ આગળ વધશે અને તેનેા ખેતીમા કેમ ઉપયેાગ કરવેા તે સમજાતુ જશે તેમ તેમ ખેતીના ધધાની ખીલવણી વધુ થશે કુદરતે બાંધેલી હદ અને માણસના અજ્ઞાન-અજાણપણાને લીધે બધાયલી અતરહદ એમ બે પ્રકારની હદ થઈ આ બે હદમા રહીનેજ ખેડુતને પેાતાનેા ધધેા ચલાવવેા પડે છે એ હદ ઓળગવાના સાહસીક પ્રયત્નેા નિષ્ફળ નીવડયા છે અને નીવડવાના

(૪) બીજા ધધામા કારીગર કામ કરનાર પેાતાને અનુકુળ આવે ત્યારે કામ કરી શકે છે, ત્યારે ખેડુતને કુદરતે ઠરાવેલા સમયેજ કામ કરવુ પડે છે ભલે પછી તે ટાંણે તે માંદેા પડયેા હેાય કે તેની પાસે કામ કરવાના સાધનેાની તુટી હેાય દરેક રૂતુમા શું શુ કરવુ, અને દરેક કામ કેટલા સમયમાં પુરૂ કરવું એ બધુ કુદરત ઠરાવે છે જમીન કયારે ખેડવી, ખાતર કયારે નાંખવુ, બીજ કયારે વાવવુ, કરબડી કયારે ફેરવવી, કીયા પાક કયારે લણવા વગેરે બધુજ કામ કુદરતના નિયમેા અનુસરી હવામાન અને રૂતુઓ પ્રમાણે જમીનની જાત અને ગુણ તથા પાકની હાજત પ્રમાણે ખેડુતને કરવુ પડે કાઈપણ કારણને લીધે કેાઈપણ કાજકાજમાં વહેલુ મેાડુ થાય તેા તેટલા પ્રમાણમા પાક બગડે ખેડુત માંદેા કે સાજો હેાય, તેનાથી બધી તૈયારીઓ વખતસર થઇ હેાય યા ન હેાય વગેરે બાબતેા માટે કુદરત છુટછાટ મુકતી નથી એટલે એ પણ ખેડુતને કુદરતની અડચણ છે

(૫) ખેડુતને પેાતાના કામની યેાજનાનુ ટાઇમટેબલ કુદરતનાપર આધાર

રાખી કરવુ પડે છે તેમાં પણ કોઇ કોઇ પ્રસંગે તેના ધાર્યા પ્રમાણે કામ કરી શકાતું નથી. ખેડુતને મોસમની વીલક્ષણતાનો સપાટો સહન કરવો પડે છે બીજા ધંધામા કારીગરોને કુદરતનો ગેબી માર સહન કરવો પડતો નથી ખેડુતને દુષ્કાળ વખતે યા કમી વૃષ્ટિવાળા વરસોમાં પોતે ધધામાં રોકેલી મુડી (મુલ થાપણુનો મોટો ભાગ) કુદરતને નામે ગાંઠી વાળવી પડે છે એટલે કે ખરચેલા પૈસા બદલ ઉત્પન્ન કંઈ મળતુ નથી

(ख) સામાજીક સંજોગો.

(૧) સાહસ અને મહેનતથી બીજા ધધાઓનું જ્ઞાન ગમે તે માણુસ થોડા ઘણા પ્રમાણુમાં મેળવી શકે છે, પરંતુ ખેતીના ધધામાં તેમ થઇ શકતું નથી ખેતીમાં અનેક જુદી જુદી બાબત તરફ લક્ષ આપવાનુ હોય છે તેથી જ્યા સુધી એતીનો લાબો અનુભવ ન હોય ત્યાં સુધી સારા ખેડુત થઇ શકાતુ નથી ખેડુતને સાધારણુ રીતે બાળપણુથીજ ખેતીના સંસ્કાર પાડવાની જરૂર છે આથી જાતિગુણ બધાય, અમુક જગાના સારા ખેડુતો તરીકે અમુક કોમના ખેડવાયા ગણાય છે તે ઉપર કહેલા સંસ્કારોને લઇનેજ

(૨) ખેતીના ધધામા કામ ઘણી જાતના છે, પરતુ તેમાં કામની વહેચણી થોડી થઈ શકે તેથી ખેડુત પોતાથી અને પોતાના કુટુબનાં માણસની મદદથી થઇ શકે તેટલીજ ખેતી સારી રીતે કરી શકે. નીંદામણુ કઢાવવુ, ઘાસ કટાઈ, કપાસ વીણવાનુ વગેરે કામો માટે બહારના વધારાના મજુરોની જરૂર પડે તે લેવા, અને કામે લગાડવા, પરતુ પોતાને અને પોતાના કુટુબના માણુસના સાલભરના કામ તરફ એને (ખેડુતને) લક્ષ રાખવુ પડે છે.

(૩) ખેતીના ધધાના માન મરતબા સંબધે આપણા દેશમા વહેપારી, રાજ-પ્રકરણી વગેરે અન્ય ધધાદારીઓ હલકી નજરથી જોતા આવ્યા તેથી આપણા ઉંચ કોમના હુશીયાર અને કારતબગીરીવાલા પાટીદાર, અનાવલા વગેરે ખેડુતોએ એ (ખેતીના) ધધાપર દુર્લક્ષ કરી નોકરી વગેરે બીજા ધધા તરફ પ્રેરાયા સમાજમા માણુસ માત્ર ધધાની પસદગી કરવામાં મુખ્ય બે વિચાર કરે એક તો જે ધધામા તેને વિશેષ ઉત્પન્ન મળે તે ધધો તે કરે અને બીજું જે ધધાથી સમાજમા તેનો માન-મરતબો વધે તે ધધો તે સ્વીકારે આ સબબથી આપણા પાટીદાર, અનાવલાના નવયુવાનો ભણીગણી બહાર જવા તથા નોકરી કરવા તરફ પ્રેરાયા અને પોતાની ખેતીનો ધધો હલકા વર્ગના હાલી કે સાંથીના હાથમાં પડવા દીધો.

(૪) આપણા દેશમાં કેટલીક વસ્તુઓ જાતે કરવામાં સામાજીક ધર્મના

ખાધ પણ મનાય છે. જેમ કે કતલખાનાના કચરાકીટાના ખાતરનો ઉપયોગ, મનુષ્યમળના ખાતરનો ઉપયોગ વગેરે. ચીન અને જાપાનના લોક હરકોઇ ચીજ ખાતરની હોય તે સગ્રહી તેનો જાતે ઉપયોગ કરે છે

(૫) વારસાનો સામાજીક રીવાજ ન્યાયની અદાલતમાં આહ્ય કરવામાં આવે છે. જે કુટુબમાં વશપરંપરાથી ખેતીનો ધધો હોય છે તેમાં મીલ્કતના ભાગ પાડતી વખતે ખેતરોની પણ વહેચણી કરવામાં આવે છે. આવી રીતે પેઢીદર પેઢી વહેચણી થવાથી જમીનના નાના નાના ટુકડા થઈ ગયા છે અને વારસામા નાના નાના ટુકડાઓ મળે છે. આથી ખેતીની સુધારણા થવાને બદલે ખેતી બગડે છે.

(ग) આર્થીક સંજોગો.

(૧) ખેતી કરવામાં પણ ખેડુતને મુડી યા બંડોળ જોઇએ. ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે આપણો ખેડુત કુટુબ નિર્વાહ પુરતું પેદા કરવામાં રોકાયલો રહે છે એની પાસે થાપણ હોતી નથી. એટલે આપણા ખેડુતોમાના મોટા ભાગને મુડીયા બડોલ વ્યાજે મેળવી ખેતીના ધધાના કામ આદરવા પડે છે.

(૨) આપણા દેશમાં ખેડુતો એટલે ખેતીના ધધાપર આજીવીકા ચલાવનારની સખ્યા ઘણી મોટી છે ખેડની ખેડાણ જમીન વસ્તીના દર માથાદીઠ ૩½ વીઘા કરતાં વધારે આવતી નથી. આવી સ્થીતિમા ખેતીની સુધારણા બહુજ ધીમી ચાલે એમા નવાઇ જેવું નથી

(૩) ગણોતે રાખી ખેડવાની જમીન અથવા પેટા ખેતી (ભાગવારી પ્રથાપર) વગેરે બાબતોમા ખેડુત સારી ખેડ-ખેતી કરવા તરફ લક્ષ ઓછુ આપે છે, પરતુ ટુક મુદતમાં પોતાને જેમા વધારે લાભ થાય એવી રીતે ખેતી કરી જમીનનો કસ ચુસી લે છે અને પરીણામે ખેતરની સ્થીતિ બગડે છે અને ખેતીના ઉદ્યોગની ખીલવણી થઇ શકતી નથી

ખેતીના ધંધાનાં અંગો—

ખેતીનો વિચાર કરવામાં દરેક ખેડુત જમીન, જમીનની ખેડ અને તેને માટે જોઇતા ઓજાર, ખાતર, બીજ અને પાણી એ પાચ ઉપર મુખ્યત્વે વિચાર કરે છે. ઉપર કહેલા પૈકી ખેડવાની જમીન ખેડુતને કાંઇક વારસા તરીકે મળેલી હોય છે અથવા કોઇ નવા ધધા તરીકે પહેલા એ વસ્તુ (જમીન) ની જોગવાઈ કરે છેજ. આપણામાં કહેવત છે કે "ખેડ ખાતર ને પાણી ધાનને લાવે તાણી" એટલે ખેડુત જેટલી કાળજીથી ખેડમાં, ખાતરમાં અને પાણીના સાધનમાં સુધારણા કરે તેટલે દરજ્જે ખેતીની પેદાશમા સુધારો થાય અને વધુ ઉત્પન્ન મેળવી શકે

ખેતીના ચાર અંગ (ખેડ, ખાતર, બીજ અને પાણી) માં સુધારા વધારાનો અવકાશ.

(૧)ખેડ.-ખેડ સારી કરવાનો મુખ્ય ઉદ્દેશ એછેકે જમીનને સારી રીતે તૈયાર કરી તેમા પાક બરાબર ઉતરે તે માટે જમીનમાં છોડના પોષક પદાર્થ તૈયાર કરવાનો અને જરૂર પુરતો ભેજ સાચવી રખાય તે જોવાનો છે. જમીનના જુદા જુદા પાકની હાજતો પ્રમાણે જમીનની ખેડ અને ગાવજત જુદી જુદી રીતે કરવી પડે છે. હાલ જે ઓજારો ખેડ કરવામાં વાપરવામા આવે છે તે એકંદરે વીચાર કરતાં કરકસરીયાં અને તદ્દન બધબેસ્તા તથા અનુકુળ છે. પરતુ હજીપણ તેમા કેટલાક સુધારા કરવાનો તથા હાલના ઓજારોને ઠેકાણે કેટલાક બીજા વાપરવાને ઘણો અવકાશ છે. જે પાકને ઉડી ખેડની જરૂર છે તેવી-ખેતીને સારૂ મોટાં લોખડી હળ અથવા સાધારણ પાકને માટે જમીન ઉપર નીચે થઇ જાય એવી રીતનાં નાના લોખડી હળ અનુભવથી હાલની મોઘવારી અને મજુરની અછતને લઇને લાભદાયક જણાયા છે તેમજ ચોમાસામા પણ નાના લોખ ડી હળ વાપરી જમીનની સારી ખેડ કરી શકાય છે. આવાં હળ વાપરી જમીનની ખેડ સારી કરી તેમાંથી સારા પાક લેવા એ સુધારો કહેવાય. સારી ખેડથી થતા ફાયદાનો અનુભવ સાધારણ વર્ષો કરતાં હલકા વર્ષોમા ઘણી સારી રીતે મેળવી શકાય છે આ તો હળ સંબધી વાત થઇ, પરતુ એ શીવાય બીજા ઓજાર પણ સુધારા અર્થે વાપરી શકાય આ ત્રીમાસીકના સન ૧૯૨૧ ના એપ્રીલના અકમાં પાન ૮ થી ૧૫ માં "ખેતીના ઓજારો અને તેમા થવો જોઇતો સુધારો વધારો" એ નામના લેખ ઉપર વાચકનુ ધ્યાન ખેચવાની રજા લઉ છુ.

(૨) ખાતર—સુધારાની બીજી બાબત ખાતર સબધીની છે. આપણા દેશમા આ સવાલ જેટલો મહત્વનો છે તેટલોજ ગુંચવણભર્યો છે. આપણે ફક્ત ઉકરડાના (છાણીયા) ખાતરપરજ આધાર રાખીએ છીએ. વળી, એ છાણીયા ખાતરના સગ્રહ સબધે પણ કેટલાક ભાગોમા પુરતુ જ્ઞાન કે કાળજી નથી એ (ઉકરડાનું ખાતર) આપણી જમીનોને પુરતુ થતું નથી કીમતી પાકો શીવાયના બીજા પાકોની ખેતી ખાતર વગર કરવી પડે છે, એટલે આપણાં ઘણાં ખેતરોની જમીનને વર્ષો સુધી ખાતર મળતુ નથી

રસાયણીક ખાતરો આપણા દેશમાં બનતા નથી વિલાયતના દેશોમાથી આવે છે અને તેથી કીમતે મોઘા પડે છે વળી અમુક પાકને અમુક ખાતર અમુક પ્રમાણમા આપાય વગેરે માહીતિનુ જ્ઞાન જોઇએ આવા સબબોથી એ ખાતરો વધુ વપરાશમાં આવ્યાં નથી

જ્યાંસુધી ખાતરના પુરવઠા સંબધી કઇ નીવેડો આવે નહી ત્યા સુધી

આપણી ખેતીમાં સારી સુધારણા થાય નહીં તેથી છાણીયા ખાતર ઉપરાંત સસ્તાં અને અનુકુળ પડતાં ખાતરોનો વપરાશ વધારવાની જરૂર છે. આ ખાતરોમા ગાડપાલા, ગામડાના કચરા, મનુષ્યમળ, હાડકાં કતલખાનાના અને ટેનરીના કચરા કીટા, ખોળ અને લીલાં ખાતર એટલાનો ઉપયોગ થઇ શકે એમ છે માટે આપણા ખેડુતોએ એ તરફ લક્ષ દઈ એના વપરાશ વધારવા અવશ્ય કોશીષ કરવીજ જોઇએ

(૩) બીજ—સારી ખેડ અને પુરતુ ખાતર ન હોય તો સારો પાક થાય નહીં તેમ સારા બી શીવાય સારા ફળની આશા ફોકટ છે કહેવત છે કે "જેવું બી તેવુ ફળ" આપણા ખેડુતો પહેલા દરેક જાતના પાકમાથી બીને માટે મોલ-માથી સારાંકણસલાં, ઉબી કે કઠી, કાલા કે કપાસ અને શીંગ અગરદાણા જુદા વીણી કાઢી તેમાથી બી સંગ્રહી રાખતા, હજુ સારા ખેડુતો બી નીવડીને રાખે છે પણ ઘણા ખેડુતો આ બાબતમાં આળસાઇ ગયા છે એ સાચુ છે અને સારૂં બી થોડાજ ખેડુતો ચુટી કાઢી સગ્રહે છે સારૂ બી સગ્રહવાનું કામ દરેક ખેડુતભાઇ જાતે કરી શકે એમ છે એટલે એવી ઉમેદ છે કે એ પ્રમાણે સારૂં બી પસદ કરી દરેક ખેડુત સગ્રહી રાખવાની પુરેપુરી કાળજી લેતો થશે.

(૪) પાણી—પાણીના સાધન વગર સારા પાક લઈ શકાય નહીં કમી વરસાદથી બળી જતા પાકને બચાવવાને, કીમતી પાકો ઉગાડવાને અને વધારે ઉત્પન્ન મેળવવાને માટે પાણીના સાધનની ખાસ આવશ્યકતા છે પાણીના પુર-વઠાનો સવાલ મોટે ભાગે કુદરતપર આધાર રાખે છે. એટલે કુદરતની અનુકુળતાને આધીન રહીનેજ ખેડુતે એ સાધન મેળવવાનુ રહ્યુ

Gulabbhai N. Desai.
Divisional Superintendent
of Agriculture N D

તા. ૧૦-૧૨-૨૧ ના રોજ છારોડી ફાર્મમાં ઢોરના પ્રદર્શન વખતે આપેલું ભાષણ.

—*************—

પ્રમુખ સાહેબ, અન્ય ગ્રહસ્થો તથા રબારી અને ભરવાડ ભાઇઓ.

આજનો મારો વિષય વાછરડાને જન્મથી સારો ખોરાક આપી તેમા ખાસ કરીને તેની માને મવરાવવાનુ બધ કરી ઇલાયદો ખોરાક આપી ઉછેરવાની જરૂર.

તેા છે આ સબંધમાં પુસ્તકેાના ટાંચણેા અગર ઉતારા કે તમને ન સમજણ પડે તેવા ભારે શબ્દેાથી હુ તમને ભડકાવી મારવા માગતેા નથી પણ મારૂ બને ત્યાં સુધી તમારીજ ભાષામાં તમને મારે જે કાંઈ કહેવુ હશે તે કહીશ

આ વિષયમાંતેા વાછરડાંને તેની માને ધવરાવવાનુ બંધ કરી હાલ દુધ આપવા વિષેનેા ભાગ હાલનેા ઢેાર ઉછેરવાના ધંધામા કાઇક નવીન પ્રકરણ લાગશે, પરંતુ યુરેાપ ખંડ તેમાં ખાસ કરી ઇંગ્લાડ વીગેરે સ્થળેાએ જ્યાં આ ધંધેા પુરેપુરેા વિકાશ પામેલેા છે. ત્યાંનેા અનુભવ કહે છે કે માને ધાવવા દેવા કરતા તેને દુધ વિગેરે જુદુ પાઇ તથા બીજો જરૂરી ખેારાક આપી ઉછેરવુ તે ઘણાંક કારણસર વધુ ફાયદાકારક છે આમા મને પણ કાઇ વજુદ હેાય તેમ જણાય છે અને તે નીચેનાં કારણેાસર

(૧) આપણા હાલના વ્યવહારમાં આપણી એટલે માણસ જાતની સવડ ખાતર આપણે ઘર આગળ પાળેલાં ઢેારનું જીવન કૃત્રિમ કરી દીધેલુ છે એટલે કે તેને જગલમાં મળતેા કુદરતી હલકેા પણ તેમને મનભાવતેા ખેારાક બંધ કરી આપણી સવડ ને બધબેસ્તેા દુધાળ ઢેારનુ દુધ વધે તેવેા ભારે ખેારાક તેમને આપીએ છીએ વળી આપણને અનુકુલ પડે તેવી તથા તેટલી વખત આપીએ ત્યારે તેને ખાવાનુ મળે જ્યારે કુદરતના બહેાળા વિસ્તારના બીડમાં તેની સમક્ષ પુષ્કળ ખેારાક જોતાં તથા તે જ્યારે તેને જોઇશુ ત્યારે મળશે એવેા તેનામાં સંપુર્ણ વિશ્વાસ થતાં તે જનાવર જ્યારે તેને ખરાં ભુખ લાગે છે ત્યારે ખાય છે ખાધેલેા ખેારાક પચાવવા પાણી પણ જરૂર પડતા પીએ છે અને પછી આનંદભેર પ્રફુલ્લ મનથી પેાતાની ફુરસદે વાગેાળે છે, એટલે ખાધેલેા ખેારાક જીભની લાળ સાથે બરેાબર મળી જાય છે. આ લાળ ખેારાક પચાવવામાં ઘણીજ ઉપયેાગી છે આ વખતે તેને નથી કેાઇ ખસ કહેનાર હેાતુ, કે નથી કેાઇ આઘા પાછી કરનાર હેાતુ એટલે આનંદભેર સંપુર્ણ સંતેાષે ખાધેલેા ખેારાક બરેાબર પચાવે છે. આ કારણને લઇ તેના શરીરના દરેક ભાગ જરૂરીજ કામ કરે છે તેની પશુવૃત્તિ બરેાબર ખીલેલી હેાય છે એટલે તેના આેડણમાં તેના વાછરડાંના બંધારણના પ્રમાણમાં જરૂર પડતુજ દુધ પેદા થાય છે, તેથી ઉલટુ આપણાં પાળેલા ઢેારનાં આેડણમાં તેને સારેા પૈાષ્ટિક ખેારાક આપી તેના વાછરડાને જોઇએ તે ઉપરાંત દુધ આપણે પેદા કરીએ છીએ આ વધારાનું દુધ વાછરડાંનાં પેટમા ન જાય તે આપણે સંભાળવાનું છે, અને તેથીજ વાછરડાંને તેની માને ધાવવા ન દેતાં ઇલાયદુ દુધ તથા બીજો જરૂરી ખેારાક આપી તેને ઉછેરવાની જરૂર ઉભી થાય છે. જો વાછરડાને ધાવવા દઇએ તેા તે પેાતે પચાવી શકે તે ઉપરાંત દુધ ધાવી જવાનેા અગર આેછુ ધાવવાનેા સંભવ રહે છે વધારે પ્રાવે તે ન પચાવી શકવાથી માંદુ પડે છે અને આેછુ ધાવે તે નબળું પડે છે એટલે કે તેને મળવા જોઇતા ખેારાક ઉપર આપણેા કાબુ રહેતેા નથી. વળી આપણે દીવસમાં

બે વખત ધવરાવીએ છીએ એટલે કુદરતમા તેની મેરજી પડે ધાવવાના સસ્કાર-વાલા જનાવરને જેમ બને તેમ વધારે દુધ ધાવી જવાની ઇચ્છા થાય છે અને પરીણામ એ આવે છે કે તે તન્દુરસ્ત જોઇએ તેવુ રહેતુ નથી. આથી કરીને આપણે દોઇ લીધેલું દુધ તેને તેની પચાવવાની શકિતનો વિચાર કરી આપીએ તોજ તે ઢોર સારી સ્થીતિમા આપણે ઉછેરી શકીએ

(૨) બીજું કારણ એ છે કે એકદમ જેટલુ બને તેટલુ ઉતાવળથી તેને ધાવી જવાની ટેવ પડે છે, કારણ કે તેને દહેશત રહે છે કે થોડીવારમાં આપણે તેને ધાવતુ બધ કરવા લઇ લઇશુ આને લઇને જેમ બને તેમ આંચળમાથી વધારે દુધ ખેચવાની ઇચ્છાએ ઘણી વખત તેની માના આચળને ખરાબ કરી મુકે છે, તેથી જો આપણે ઇલાયદુ દુધ તેને આપીએ તો માના આચળ આપણે સાચવી શકીએ

(૩) ત્રીજુ કારણ એ છે કે હાલના શાસ્રીય મત પ્રમાણે ક્ષયનો રોગ જનસમાજમા દુધદ્વારા દાખલ થઇ ગયો છે અને જાય છે. તો આપણામા વાછરડાંને ઇલાયદુ દુધ આપવાનો પ્રચાર હોય તો ક્ષયવાળી ગાયનુ દુધ ધાવવાની દહેશતમા વાછરડુ ઉગરી જાય છે અને આ રોગનો જરાપણ સશયવાળા પડતા આપણે તેને બાજી સારી ગાયનુ દુધ વાછરડુ ઉછેરી શકીએ એટલે આપણા ભવિષ્યના દુધાળ જનાવરમાં આ રોગ દાખલ થવાનો એક રસ્તો બધ કરી શકીએ છીએ અને જેટલે અશે તેમા આપણુને ફતેહ મળે તેટલે અશે આપણુ જનસમાજમા રોગ દાખલ થતો અટકાવવાનુ આ એક સાધન કરી શકીએ અને એક રીતે રોગના ફેલાવામા પ્રતીબધ નાખી શકીએ આ એક મુદ્દો ખાસ લક્ષમા રાખવા લાયક મને લાગે છે

(૪) આપણા લોકોને વાછરડાં હોવા અગાઉ કે પછી ધવરાવવાની ટેવ હોય છે હવે જો વાછરડુ દૈવયોગે મરી ગયુ તો ગાય કયા તો સમુળગી ઉચી જવાની અગર તો ઉચી નહીં જાય તો એકદમ દુધ ઓછુ થઇ જવાનું. બીજું ગાયને આપણે એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે લઇ જવી હોય તો વાછરડા સીવાય લઇ જઇ શકતા નથી દાખલા તરીકે ઘણાએ એવા લોકો હશે કે જેમને તેમના દુધાળ જનાવર આ પ્રદર્શનમા વધારે દુધ આપનાર જનાવરની હરીફાઇ માટે લાવવાની ઇચ્છા થઇ હશે, પરંતુ વાછરડુ નાનુ હોવાથી દુર તે ચાલી શકે નહીં અને વાછરડાં સીવાય તેની મા અત્રે આવી દુધ આપે નહી અને વખતે ઉચી જાય આ દહેશતથી આવા જનાવર જો કે ઇનામ લઇ શકે તેવા હોય તો પણ તે અત્રે લાવી શકયા નહી હોય. સો જો તે જનાવરને તેના વાછરડાં સીવાય દોવાનો ટેવ પાડેલી હોય તો આ અડચણ ન આવી પડત અને વાછરડું મરી ગયે ગાય ઉચી જઇ પૈસાનુ નુકશાન થવા વખત ન આવે.

(૫) પાંચમુ કારણ એ છે કે દુધમાં રહેલો માદક પદાર્થ મલાઇ આપણે કાડી લઇ તેની વધારે કીંમત ઉપજાવી અને ઉપજાવેલી થોડી રકમમાંથી તેટલાજ પોષણવાળો પણ સોઘો ખોરાક આપી આપણે તેવીજ સ્થીતિમા વાછરડાને ઉછેરી શકીએ અમદાવાદ જેવા શહેરમાં આજ ગાયના ચોખ્ખા દુધનો શેરના ૦–૨–૦ ભાવ હોય છે હવે તરતનાજ જન્મેલા વાછરડાને દીવસનુ ૬ શેર દુધ જોઇએ છીએ તો વાછરડાંને ઉછેરવામાં દીવસના ૦–૧૨–૦ આપણને ખરચ લાગે છે. જો ઇલાયેદો ખોરાક આપી આપણે વાછરડાંને ઉછેરીએ તો તેની તેજ સ્થીતિમાં આપણે વધારેમા વધારે ૦–૪–૦ થી ૦–૬–૦ સુધીમા તેને ઉછેરી શકીએ એટલે દરરોજના ૦–૬–૦ આપણે બચાવી શકીએ.

(૬) છઠુ કારણ એ છે કે તેની માને ધાવવાની ટેવ હોય છે તો ધાવવાનો વખત થયે વાછરડુ તથા મા બન્ને બરાડા બરાડ કરી મુકે. મા ખીલાની આગળ પાછળ ફરફરા કરી મુકે અને બાંધેલા દોરડાનો અરધો આવરદા કરી મુકે છે તેમજ ધાવવાના તથા ધવડાવવાના ઉચાટમા મા તથા બચ્ચુ બન્ને બરાડા બરાડ તથા કુદાકુદ કરી મુકી પોતાનુ કેટલુંક લોહી બાળી નાંખે છે. તેમાં ખાસ કરીને જો આપણે વાછરડુ છોડતાં મોડુ કરીએ તો બન્ને નિસાશો નાખે આનો અર્થ એ કે જનાવર પોતાનુ કેટલુંક લોહી નકામુ બાળી મુકે છે એટલે જે લોહી દુધ આપવામા અગર બીજા ઉપયોગમા જાત. તે નકામુ કુદાકુદ તથા બરાડા બરાડ કરવામા વપરાય છે.

હવે જ્યારે આ રીતથી આટલા ફાયદા થાય છે ત્યારે તેમા કાળજી ન રાખીએ તો કેટલાક ગેરફાયદા થવાનો પણ સંભવ રહે છે તે એ કે, વાછરડું માને ધાવે છે ત્યારે ઓડણમાંનું તમામ દુધ જરાએ જરા ખેચાઇ જાય ત્યા સુધી તે ધાવે છે આથી કરીને ઓડણ સારૂ રહે છે માટે જો આપણે વાછરડાંને ધવ દાવવાનુ બંધ કરીએ તો ખાસ કાળજી રાખવી જોઇએ કે ઓડણમાનું જરાએ જરા દુધ આપણે દોઇ લઇએ-છીએ. નહીં ઓડણને નુકશાન થવાનો સંભવ રહે છે માટે આ બાબતની ખાસ કાળજી રાખવી ઘટે છે બીજુ વાછરડું ધાવવાની શરૂઆત કરતા પહેલાં ઓડણને માથાં તથા મોડુ મારે છે આથી કરીને ઓડણમા દુધનો પ્રવાહ વધે છે માટે વાછરડુ ધવરાવવુ બંધ કર્યે આપણને કામ કરી લેવુ જોઇએ તે એવી રીતે કે દોતા પહેલા ઓડણને હાથમાં ઉચકતા હોઇએ તેવી રીતે સ્હેજ સ્હેજ ઉચા-નીચો કરીએ તથા આંચળ પંપાળીએ અને ઓડણને માલીશ કર્યા જેવું કરીએ. આથી ઓડણમાં દુધનો પ્રવાહ ચાલુ કરવામા જે કામ વાછરડાં કરે છે અને જે અગત્યનું તે આપણે કરી લઇશુ.

હવે જન્મથીજ ધાવવાનુ બંધ કરીએ તો વાછરડાંને શી રીતે તેની તેજ શારીરિક સ્થીતિમા ઉછેરવું તે સબંધે હું તમને બે બોલ કહીશ

વાછરડુ જન્મે છે તે વખતે તેની માના દુધમાં રેચક ગુણ હોય છે અને આ રેચક ગુણને લીધે તેનો માનુ દુધ આતરડામા જતાં જન્મેલા વાછરડાના આંતરડામાનો મેલ સાફ થઇ જાય છે આ કારણને લઇને જન્મથી લગભગ ૨૧ દીવસ સુધી તો તેની માનુ દુધજ દીવસમા ત્રણ ચાર વખત મળી કુલ ૬ શેર સુધી આપવુ. આ બાબતમાં કાઇ ફાટાતોલ નીયમ હોઇ શકે નહી વાછરડાની પ્રકુતિ તથા પચાવવાની શકિતનો તપાસ કરી તેમા ઘટતો ફેરફાર કરી લેવો. જન્મેલુ વાછરડુ જો દુધ ન પીએ તો તેને તેની માના દુધવાળો અગુઠો કરી તેના મોઢામા મુકવો એટલે તે ચાટશે એમ કરતા કરતા એક સ્વચ્છ વાસણમા દુધ મુકી તેમાથી તેની મેળે તેને દુધ પીવાની ટેવ પાડવી કારણ નાળથી રેડેલુ દુધ તેની જીભ ઉપરની લાળ સાથે બરોબર મળી જઇ શકતુ નથી અને તેથી કરીને બરોબર તે ન પચી શકવાની દહેશત રહે છે

ત્યાર બાદ ત્રણ અઠવાડીઆથી તે પાચ અઠવાડીયા સુધી તેને તેની માનું એક શેર દુધ, મલાઇ કાડી લીધેલુ પીલેળુ દુધ ૫ શેર જવનો આટો એક શેર અને અધોળ તેલ આપવુ દોઢ માસથી તે ત્રણ માસનુ થાય ત્યા સુધી તેને પીલેળુ દુધ શેર બે, જવનો આટો શેર ૧ તથા અધોળ તેલ આપવુ. ચોથા અને પાચમા માસમાં જવનો લોટ વધારીને ૬ શેર સુધી કરવો છઠ્ઠાથી આઠમા માસ સુધીમા જવનો લોટ ઘટાડી ધીમે ધીમે તેને લીલો ઘાસ ઉપર ચડાવવું તે એટલે સુધી કે જવનો આટો સમુળગો બધ કરવો, અને તેની જગોએ શેર ૧ ભુસુ પાશેર, ખોળ અને પૈસા ભાર મીઠુ આપવુ. નવમા માસથી પછી ઘાસ સાથે આપણી અનુકુળતા પડે તે પ્રમાણે ખોળ, કપાસીઆ અગર બીજું ખાણુ આપવુ જવનો લોટ ન મળે તો બાજરીનો લોટ ચાલી શકશે

સારાં ઢોર ઉછેરવાની ઉમેદ રાખનારાઓ આપણે અત્રે ધ્યાનમા રાખવા જેવુ છે કે આ ભવિષ્યના ઢોરની ઉપર આપણા ધધાનો આધાર છે માટે તેને બને તેટલા ઓછા ખરચે પણ પૌષ્ટિક ખોરાક આપી તેને ઉછેરવું તેથી એક તો તેનુ હાડ એટલે બધારણ ખીલશે અને શરીર મજબુતી પકડશે. આ બચ્ચું માદા હશે તો વહેલી ઉમરે વીઆશે જેટલુ વહેલુ વીઆય તેટલો આપણને પૈસાનો લાભ થાય, અને જો નર હશે તો કયા તો વહેલુ ફળશે અગર કામ કરતુ થઇ જશે આ વખતે જ્યારે તેનુ શરીર બધાતુ હોય છે ત્યારે જેટલો સારો ખોરાક આપીશુ તેટલાનો સદુપયોગ થશે જનાવર પાકટ થયા પછી તમે ગમે તેટલો ખોરાક આપશો તો પણ અત્યારે ખોરાક જેટલો ગુણ કરશે તેટલો તે વખતે તે નહી કરે સારા ખોરાકનો બદલો એ મળશે તેનુ બધારણ જન્મ ભરનુ અત્યારે બંધાશે. તમારામાના કેટલાકને આ સારા ખોરાક આપવા સબધની વાત સાંભળી મનમા કદાચ એમ થશે કે આટલે દુર બોલાવી આમા અમને શું આતો અમે જાણીએ છીએ તો તેનો ઉત્તર હુ એટલોજ આપીશ કે મદર્શનમાં

આવી બીજાના સારા ઢોર જોઈ તમને કુદરતી રીતે જો તમે ઢોર ઉછેરવાનુ કામ કરતાં હશો તો સારા ઢોર ઉછેરવા પ્રયત્ન કરવાનું ઘણુજ મન અત્યારે થઈ આવશે આ વખતે અત્યારે તમે જાણતા હશો પણ જે તમારા લક્ષ બહાર હશે તેની તેજ વાત તમને કહીશ તો તમારા મનપર સચોટ અસર થશે અને તમને મનમાં ઉત્પન્ન થયેલી ઇચ્છા તે કાર્યમાં મુકવા પ્રયત્ન કરશો. આટલું કહી હું મારો વિષય બંધ કરૂં છુ.

D. S. Patel.
ડીવીઝનલ ઇન્સ્પેક્ટર ઓફ
કેટલ બ્રીડીંગ-ઉત્તર વિભાગ-છારોડી.

(છારોડી કેટલ શો-ઢોરના પ્રદર્શન વખતે આપેલુ ભાષણ.)

ખેતી અને ખેડુત સભાનો સંબંધ.

—************—

આપણા દેશની ખેતીની સ્થીતિ કેવી છે? તેમાં સુધારા વધારા કરવાની જરૂર છે કે કેમ? વગેરે બાબતોની પુછપરછ કરીએ છીએ ત્યારે આપણને જુદા જુદા અને કઇક પરસ્પર વિરૂદ્ધ એવા વિચાર યા અભિપ્રાય મળે છે.

કેટલાક એમ કહે છે કે હિંદુસ્તાનના ખેડુતો કુશળ છે અને તેમની ખેતી કરવાની રીત અને પદ્ધતિ એવી છે કે તેમા સુધારો વધારો કરવો અસભવીત છે. આજ લોક એવો પણ અભિપ્રાય આપે છે કે ખેતીમા સુધારા વધારા કરવા બાબતના ખેતીવાડી ખાતાના પ્રયાસો નિરર્થક છે એથી ઉલટો બીજા કેટલાક એવો અભિપ્રાય આપે છે કે આપણા ખેડુતો અજ્ઞાન અને જડસા જેવા છે. તેમની ખેતી કરવાની રીત જુના જમાનાની છે તેથી ઘણી પછાત છે. અને યુરોપ, અમેરીકા, જાપાન આદી દેશોની શાસ્ત્રીય પદ્ધતીપર સુધરેલી ખેતીની સાથે આપણી ખેતીની સરખામણી પણ કરી શકાય એમ નથી.

વળી સુધારા એટલે શુ? તે કેવા પ્રકારના હોવા જોઇએ? એ બાબતોમાં પણ જુદા જુદા અભિપ્રાયો મળે છે. કેટલાકો એમ કહે છે કે જ્યાસુધી ગામો ગામ લોઢાના હળ, સાંચા અને ઓજારો વપરાય નહીં, રસાયણીક ખાતરો જમીનમાં ન ખાય નહીં અથવા નવી નવી જાતના પાક દાખલ થાય નહીં ત્યાસુધી ખેતીમા સુધારણા થઇ એમ ગણાય નહીં કેટલાક એમ પણ કહે છે કે એ બધુ બહારનુ અને નકલ જેવુ નકામુ છે આપણે તો આપણાજ ઓજારોમાં અદર ખાનેથી સુધારો કરીએ તોજ સુધારો કહેવાય અને વળી કેટલાક એમ પણ કહે છે કે આપણા ખેડુતો કંગાળ અને અજ્ઞાન છે. તેમને ભણાવી ગણાવી કરજ

અને કર વહેવારના બોજામાંથી છોડવીએ નહીં ત્યાંસુધી ખેતીના સુધારાની વાત કરવી એ ફોકટ ફાંફા છે.

ખેતીનો વિષય ઘણોજ વીસ્તૃત અને ગુચવણભર્યો છે. એ વિષયની બાબતોપર અભિપ્રાય બાંધતા પહેલા અનેક દ્રષ્ટિથી બારીકાઇથી વીચાર કરવો જોઇએ ઉપર ઉપરથી જોનાર અને જુદી જુદી દ્રષ્ટીથી વીચાર કરનાર જુદા જુદા અભિપ્રાય બાંધે એ સ્વાભાવીક છે. ખેતીનો ધંધો કેવો છે, તેમાં ગુચવણો ને અડચણો કેવી છે, તેમા સુધારા વધારા કરવાની જરૂર અને માર્ગ છે કે કેમ? એ માર્ગ કેવી રીતે શોધી કાઢવા, ખેતીમા સુધારા કેવી રીતે થઇ શકે? વગેરે જમીન, આબોહવા, લોકની રહેણી કરણી, તેની ખેતી કરવાની પદ્ધતિઓ વગેરે જાણકાર અને અનુભવી માણસોજ ખેતીના ધંધામાં સુધારા વધારાની રૂપરેખા દોરી શકે ખેતીમા સુધારા વધારા સંબંધે મે મારા "ખેતી" એ વીષયના નીબંધમાં પૂર્ણ રીતે ઈસારા કર્યા છે

આ ઠેકાણે હુ જણાવવાની છુટ લઉ છું કે આપણા ખેડુતો અને આપણી ખેતી, જેમ કેટલાક પરદેશના અને આપણા દેશના વિદ્વાનો તરફથી ગણવામાં આવે છે તેમ તદન ખરાબ કે રામાયણના વખતના જેવી જુની ને પછાત નથી. હજારો વર્ષના અનુભવથી આપણા ખેડુતો કુશળ થયલા છે અને ખેતી કેમ કરવી તે બીજા દેશના ખેડુતોની માફક સારી રીતે જાણે છે, પરંતુ શાસ્ત્રીય દ્રષ્ટીથી હાલની ખેતીના વીચારો હજીસુધી પૂર્ણ રીતે થયા નથી અને નવી નવી શોધોનો લાભ આપણા ખેડુતોને હજુ મળ્યો નથી તેટલા પ્રમાણમા આપણે હજુ પછાત છીએ અને ખેતીના સુધારામા એ દ્રષ્ટીથી ઘણો અવકાશ છે

વળી આપણા દેશમા ખેડુતોના મંડળો કે યુનીયનો નથી. તેમજ આપણા ખેડુતો પરાપૂર્વની સોંઢલ પદ્ધતો પણ તોડીને બેઠા એટલે મોંઢલ મંડળ (Club System) પણ હવે નહીં જેવાજ થઇ ગયા છે વળી મોજશોખની પ્રવૃત્તિઓ ખેતીકારમાં દાખલ થઇ એટલે ખેતીના કામ વખતસર અને વ્યવસ્થાપૂર્વક થતા નથી તેમજ ઘણી જમીનો સાથે-ગણોતે ખેડાય છે ઉંચી પ્રતના ખેડુતોમાના ઘણા વહેપારી દ્રષ્ટીથી ખેતી કરવા લાગ્યા છે. આવા અનેક કારણોને લઇને સુધારા વધારા દાખલ થવામાં અંતરાયમાનો આવે છે. આ બધી બાબતોનો વીચાર કરતા માનવંતી સરકારે ખેતીવાડી ખાતાદ્વારા ખેતીની સુધારણાના જે સ્તુત્ય પ્રયાસો આદરેલા છે તેને પૂર્ણ ફતેહ મળવાનો સંભવ ત્યારેજ આવે કે જ્યારે ગામેગામ અથવા પંચવટીવાર કે તાલુકાવાર ખેડુત સભાઓ, મંડળો બંધાય. આ મંડળો કામ કરવાને ઉત્સુક અને હોંસ ધરાવનારા જોઇએ માત્ર નામનાજ મંડળો હોય એમ ન થવુ જોઇએ

આ ખેડુતસભા-મંડળ મારફત આપણા ખેડુતો નીચે પ્રમાણેનાં ખેતીનાં

કામમાં સુધારા વધારા કરી શકે.

(૧) જે કઇ ખેતીમાં ઉગાડવાના નવા લાભદાયક પાકો પોતાની પચંકેાશીમાં ઉગાડી શકાય એમ ઠર્યું હોય તેવા પાક ઉત્સાહી ખેડુત પાસે ઉગાડાવી શકે અને નાનામાં નાના ખેડુત સુધી તે વધારો દાખલ કરી શકે. તેજ પ્રમાણે હાલના સંજોગોને અનુકુળ પડતી ખેતીની પદ્ધતિમાં કીફાયતે થઇ શકે અને સારૂ ઉત્પન્ન આપી શકે એવી પદ્ધત (Tillage method) પણ મંડળના ઉત્સાહી ખેડુતો પાસે અખત્યાર કરાવી પ્રચારમાં મુકી શકે.

(૨) જે કંઈ ખેતીને ઉપયેાગી ઓજારો માલમ પડયા હોય તે મંડળ પેટે ખરીદી રાખીને ગામખેડુતોને વાપર માટે આપી શકે.

(૩) ગામખેડુતને જોઇતાં બીજ, ખાતર વગેરે આ મંડળ મારફતે મંગાવે અને આપી શકે અને કેાઇ ગરીબ ખેડુતને બી સાટે બી અગર કીફાયત કીમતે પણ બી અગર ખાતર આપી શકે.

(૪) ખેતીના ચેાપાનીયા, પત્રોકાઓ અને માસીકેા વગેરે મંગાવી શકે અને એ દ્વારા ખેતીના જ્ઞાન-જાણનેા ફેલાવેા કરી શકે.

(૫) ગામલેાકે પકવેલેા માલ ભાવચારની ખબર કાઢી મંડળના કાર્યવાહક મારફત વેચાણ કરી દલાલી, તેાલખાધ વગેરેની બચત કરી- શકે અને એ રીતે ખેડુતને પેાતાના માલની પુરેપુરી કીમત ઉત્પન્ન કરાવી આપી શકે.

(૬) ઉપર પ્રમાણે ગામલેાકને બીજી ઘર ઉપયેાગી ચીજો જોઇએ તે એકત્રીત રીતે મંડળદ્વારા ખરીદી વહેચી લેવાથી પણ ખેડુતના હકમા નફેા મેળવી શકે.

(૭) ગામની સીમમા ખેતીને નુકશાનકર્તા જંતુઓ પડે, રોગને વ્યાધી આવે અગર જંગલી પ્રાણીથી નુકશાની પહેાચે એ બદલ ખેડુત સભા-મંડળનેા સેક્રેટરી (કાર્યવાહક) સરકારમા અગર બીજે ઠેકાણે લખાણ કરી મદદ મેળવી બચાવ કરી શકે

(૮) ગામના લેાકની ખેતી સંબંધેની બીજી કંઈ અડચણેા હેાય તે પણ સરકાર આગળ રજુ કરીને રાહત મેળવી-શકે

Gulabbhai N. Desai
Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

---*---

ઢોરની ઉછેર, છારોડી ફાર્મનો ઉપદેશ અને કાંકરેજી ઢોરને લગતી કેટલીક હકીકત.

—***********—

(લેખક—મગનભાઈ મણીભાઈ દેસાઇ બી એજી
મેનેજર નોર્થકોટ કેટલ ફાર્મ—છારોડી)

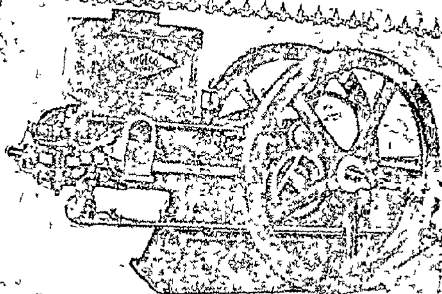
ઢોરની ઉછેરનો સવાલ આપણા ખેડુતો માટે કઇ જેવો તેવો અગત્યનો નથી. પણ આપણા ખેડુતભાઈઓ પૈકી જવલેજ કોઈ ઢોરની સારી ઉછેર કરવાપર ધ્યાન આપે છે ઢોર એ આપણા ખેડુતનુ ખેતીનુ મુખ્ય સાધન હોવા ઉપરાંત દુધ, ઘી જેવાં પૌષ્ટીક ખોરાકના તત્વો પુરા પાડે છે એ તો જાણીતી વાત છે. વસ્તુસ્થીતી આમ છતા આપણા ગુજરાતમા ઢોર સબધી સ્થીતી કેવી છે તેનો કઈક ખ્યાલ નીચેની હકીકત પરથી આવશે

ઢોરની ઉછેરપર કઈ ખાસ ધ્યાન દઇ કામ લેવામા આવતુ નથી. વાપરવામાં આવતો સાઢ ગમે ત્યાથી મેળવી લેવામા આવે છે અને તેના પાછલા ઇતીહાસપર બીલકુલ ધ્યાન આપવામા આવતુ નથી સુરત શહેર જેવાની નજીકના ગામોના લોકો ભેસને શહેરમા લાવી ભીસ્તોના પાડાથી સમરાવે છે અને તેને મહેનતાણા બદલ આશરે તે બાર આના આપે છે ખેડા જીલ્લામા આજકાલ વાઘરીના પાડાથી લેવામા આવે છે અને પાડાના ધણીને કેટલાક શેર બાજરી આપવામા આવે છે શહેરથી દુરના ગામોમા વખતે એકાદ સાઢ હોય યા ન હોય અને ગમે તે સાઢ પછી તે ગમે તેવી જાતનો ઉધરતો નાની ઉમરનો હોય તે વાપરવામા આવે છે આવી રીતની ઉછેરનુ પરીણામ સારૂ સભવેજ નહીં.

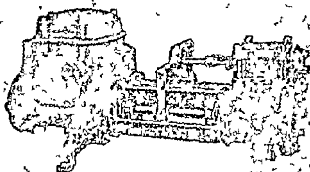
વળી અમદાવાદ અને ખેડા જેવા જીલ્લા કે જ્યા ભેસનો ઉદ્યોગ સારો જેવો ગણવામા આવે છે તેમાં પણ જોઈતા સખ્યામા પાડાની અછત જણાય છે. દાખલા તરીકે અમદાવાદમાં સરેરાસ ૧૦૬ ગાયે એક સાઢ અને ૧૭૧ ભેંસપર એક પાડો આવે છે જ્યારે ખેડામા ૧૧૯ ગાયપર એક સાઢ અને ૧૬૧ ભેસ ઉપર એક પાડો આવે છે વળી ઢોરને માટે ખોરાકની તગી પણ દરેક ઠેકાણે જોવામા આવે છે અને આખુ ગુજરાત સામટુ લેતા ઢોરદીઠ સરેરાસ ઘાસચારો ૬–૬ રતલ આવે છે જ્યારે ફક્ત ખેડા જીલ્લા માટે ૬–૩ રતલ અને અમદાવાદ માટે ૮–૬ રતલ આવે છે આવી સ્થીતીમા સારાં ઢોરની ઉછેર થવી અસંભવીત છે.

આ ઉપરાત ઢોરથી થતો ઉત્પન્ન અને બીજી પણ ઘણી બાબતો છે જેપર વિવેચન થઇ શકે પરતુ હાલ તુરત આવી હકીકત બીજા સ્થળને માટે મુલતવી રાખી એટલુજ કહેવુ બસ થશે કે ઢોરની યોગ્ય ઉછેરના સબધમા આપણે ઘણા પાછળ છીએ.

સરકાર આજ કેટલાક વરસ થયાં છારોડી ફાર્મપર કાકરેજી નામની ઢોરની



આ એન્જીનો ચલાવવામાં ઘણાજ સહેલા, ટકાઉ અને કીંમતમાં
ઘણાજ કીફાયત છે
૩ હૉ. પા થી ૧૫ હૉ. પા સુધીના એન્જીનો તૈયાર છે.



દરેક જાતના સ્ટીમ તથા પટાથી ચાલતા પમ્પ તૈયાર મળશે.

વધારે ખુલાસા માટે લખો,

જી. એમ. લતીફ એન્ડ સન્સ.

કપાસીઆ બજાર, કાલુપુર પોસ્ટ—**અમદાવાદ.**

☞ મહેરબાન ભરૂચ જીલ્લાના કલેક્ટર સાહેબની પરવાનગીથી છપાવનાર
અમૃતલાલ, મામલતદારનાએ શ્રી જ્ઞાનોદય પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમાં છાપ્યું, અને સહુને
હુનર ઉદ્યોગ અને ખેતીવાડી ખીલવનાર મંડળના વાઇસ પ્રેસીડેન્ટ મે૦ સરદાર
રા. બા. મોતીલાલ ચુનીલાલ દેસાઈએ છપાવી પ્રસિદ્ધ કર્યું

श्री गुजरात

खेतीवाडी अने हुन्नर उद्योग

त्रैमासिक.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL QUARTERLY.

વર્ષ ૯ સુ] એપ્રીલ-૧૯૨૨ [અંક ૧ લો

પબ્લીશીંગ કમિટી.

૧ સરદાર રા બા મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઈ, ભરૂચ

૨ મી, ગુલાબભાઇ એન દેશાઇ
ડી`સુ ઓફ એગ્રીકલચર, ઉત્તર વિભાગ, અમદાવાદ

૩, મી નરહરી કે દેશાઈ, બી એ એસીસ્ટંટ માસ્તર
હાઇસ્કુલ, અમદાવાદ

૪ મી કાલીદાસ દામોદરદાસ ખાધીઆ,
બી. એ એલએલ બી ભરૂચ

૫ મી, વ્રજલાલ કે અગરવાલા, બી એ મુબાઇ

૬ મી ચુનીલાલ નંદલાલ દેશાઇ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ

फलदं गेहिनां स्वयं कृष्यं मैवाप चतिता ॥
कृषि छषि कृपाणं इत्युवाच पराशर ॥

આમાર્થે—ખેતી ઉપર જેટલું પોતે અને ઉપરોગ ગણે તે
ઉત્તમ ખેતી છ મધ્યમ તે તેના ઉપર નજર નહી છે
[illegible]

લવાજમ—મંડળના લાઇફ મેમ્બરોને મફત—મંડળના સભાસદોને મફત.
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂ ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂ ૦-૨-૦

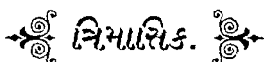
વિષયાનુક્રમણિકા.

—******—

——*——

શ્રી ગુજરાત

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ.



વર્ષ ૯ મુ.] એપ્રીલ-૧૯૨૨ [અંક ૧ લેા.

પ્રાસંગિક નેાંધ અને ચર્ચા.



આ ત્રિમાસીક પેાતાનુ આઠમુ વરસ સમાપ્ત કરી આજરેાજ પેાતાના નવીન વરસમાં પ્રવેશ કરે છે અમેા આશા રાખીએ છીએ કે ગુજરાતના ખેડુતેાના હીતચિંતકેા આ પત્રને પેાતાના લેખેા દ્વારા યા તેા તેના ગ્રાહકેા થઇને ગત વરસમાં જે પ્રમાણે પેાતાની મદદ આપી છે તે મુજબ નવા વરસમાં પણ ચાલુ રાખશે.



હિંદુસ્થાનની જમીનનેા તવાઈ ગયલેા કસ.



તેને સુધારવાના ઉપાયેા.

એગ્રીકલચરલ જનરલ ઓફ ઇંડીઆમા ડા૦ આર વી નેારીએ ઉપલા અગત્યના વીષય બાબે પ્રગટ કરાવેલેા લેખ હેઠળ રજુ કરીએ છીએ·—

કાંઇક લડાઈના પરીણામે અને કાંઇક ગયા દુકાળના લીધે અનાજના જથામા પડેલા ખુટકાને લીધે આ દેશની જમીનની સ્થીતીપર તેમજ તેની અનાજ પેદા કરવાની શકતીપર હાલમા ઘણું લક્ષ અપાવવા લાગ્યુ છે. આ બાબતમાં જે તપાસ કરવામાં આવી છે તેના પરીણામમા બધી બાજુથી એવું પુરવાર થતું જણાયુ છે કે આ દેશની જમીન ઘણીજ ગભેાર રીતે ખવાઇ ખુટી જાય છે અને તે અટકાવવા માટે ઘણાંજ મજબુત પગલાં લેવાની જરૂર છે

જમીનમાં થતા ફેરફાર.

જમીનમા જે ફેરફારો થાય છે તે વીષે ઘડીભર વીચાર કરીએ. આપણે જાણીએ છીએ કે નાઇટ્રોજન, ફોસ્ફેરીક્સ, પોટાસ વીગેરે છોડના ખોરાકરૂપી તત્વો જમીનમા જુદે જુદે રૂપે રહેલા છે એમાંથી કેટલાક મોલને તરત ઉપ-યોગમા આવે એવા માશ્રીત રૂપમા રહેલા હોય છે અને બીજા તત્વોમાં તે છોડના ઉપયોગમાં આવે ત્યાર પહેલાં કેટલાક ફેરફારો થવાની જરૂર રહે છે. એમાના પહેલી જાતના તત્વોને આપણે "ગળાઉ તત્વો" તરીકે અને બીજાને "અગળાઉ તત્વો" તરીકે આ લેખ પુરતા જણાવીશુ 'ગળાઉ' અને 'અગળાઉ' શબ્દો ફકત એક બીજાના તુલના વાચક છે અને અગળાઉનો અર્થ એટલોજ કે તે તત્વો મોલના ઉપયોગમાં આવે ત્યાર પહેલાં તેમાં કેટલાક ફેરફાર થવાની જરૂર રહે છે. હવે આ જુદા જુદા તત્વોની મોલપર શુ અસર થાય છે તે જોઈએ જો ગળાઉ તત્વો જમીનમાં પુષ્કળ પ્રમાણમા હોય છે તો તે જમીન ફળદ્રુપ હોય છે અને તેમા જો બીજા સજોગો મદદ કરતા હોય છે તો પાક સારો થાય છે જો આ તત્વોને જમીનમા કાયમ રાખવાને માટે યોગ્ય ખાતર નાખવામા આવતુ નથી તો દર વરસે પાક ઓછો ઉતરતો જાય છે અને આખરે એવી સ્થીતીનો વખત આવે છે કે જ્યારે અમુક મોલના ઉપયોગ માટે જેટલા પ્રમાણમા છોડનો ખોરાક જમીનમાથી વપરાય છે તેટલાજ પ્રમાણમા તે મોલની ઉછેર દરમ્યાન અગળાઉ તત્વો ગળાઉ બને છે આ વખતમાં જે પાક થાય છે તે ઘણોજ ઓછો ઉતરે છે અને આપણે તેને તે જમીનના ઓછામાં ઓછા પાક કહીશુ

ભયભરેલી દલીલ.

તેનું જે પરીણામ આવે તે જાણવુ જરૂરનું છે વધુમાં વધુ ઉતાર આપે એવા તુલો દાખલ કરવાથી જમીનમા રહેલા છોડના ખોરાકનાં તત્વો વધુ પ્રમાણમાં વપરાય છે અને તેજ મુજબ મોટા પાયાપર ખેતી કરવાથી જમીનમાના ઉપયોગી તત્વો વધુ પ્રમાણમા ખરચાય છે અને તેનો જથ્થો આખરે ખુટી પડે છે ઉપલી બેઉ રીતોથી જો કે થોડા વખત માટે આપણને પાક વધુ મળે છે પરંતુ જો તેમા ખાતરનો બરાબર ઉપયોગ કરવામા આવતો નથી તો પરીણામે જમીનનો કસ ખવાઇ જાય છે અને છેવટે પાછો ઓછામા ઓછો ઉતાર આવે છે જે મોટા પ્રમાણમા ખેતી કરવામા આવે છે અને જે પ્રમાણમા પાકનો વધુમાં વધુ ઉતાર લેવાની મહેનત કરવામા આવે છે તેટલાજ બહોળા પ્રમાણમાં જમીનને ફળદરૂપ કરતા ખાતરનો ઉપયોગ કરવાની આવશ્યકતા છે આ ખાતર પદ્ધતિસર અને બુદ્ધિપૂર્વક વાપરવાનુ છે. જો કોઇ જમીનમા નાઇટ્રોજન તથા ફોસ્ફેઇટ બેઉ ઓછા હોય તો તેવી જમીનમા નાઇટ્રોજનનુ એકલુ ખાતર નાખવાથી ફાયદો થવાનો સંભવ ઓછો રહે છે કારણ કે ફોસ્ફેઇટની ખોટ તે ખાતરથી પુરાતી નથી સામાન્ય રીતે સાધારણ ખાતરની જમીનને જરૂર રહે છે, પરંતુ એકજ જાતના છોડના ખોરાકના તત્વોવાળા ખાતરનો લાંબા વખત સુધી ઉપયોગ કરવાથી જમીનમાંના બીજી જાતના તત્વો ખવાઇ જાય છે અને પરીણામે જમીનની ફળદરૂપતા ઓછી થાય છે

હિંદની જમીન કેટલી ખવાઈ ખુટી ગઈ છે

હીંદુસ્થાનની જમીન કેટલી ખવાઇને ખુટી ગઇ છે તેનો ઘણાને ખ્યાલ નહી હશે, પરંતુ તે નીચેના દાખલાઓપરથી માલુમ પડશે —

મદ્રાસ ઇલાકામાં ડાંગરની જમીનની માપણી કેટલાક વખત થયા કરવામા આવે છે અને તેમા ગંતુર, તાન્જોર, કૃષ્ણા અને ગોદાવરી નદીઓના મુખ આગળની જમીનોની (ડેલ્ટાની) માપણી પુરી કરવામા આવી છે આ માપણીનો એક હેતુ જમીનને ખાતરની કેટલી જરૂર છે તે નક્કી કરવાનો હતો તેનુ પરીણામ ઘણુ બોધદાયક આવ્યુ છે ગોદાવરીના મુખ આગળની જમીન કે જે ઇલાકાની ઘણીજ ફળદ્રુપ જમીન તરીકે પંકાયેલી છે તેના જે નમુનાઓ તપાસવામાં આવેલા તેમાના ૨૩ ટકા જેટલા નમુનાઓમાં જરૂરી ગળાઉ ફોસ્ફેઇટની ખામી જણાઇ હતી અને ૪૦ ટકા બલકે અડધા ભાગના નમુનાઓમાં નાઇટ્રોજનની ખોટ માલુમ પડી હતી.

કૃષ્ણાના મુખ આગળની જમીનમા એથી પણ વધુ ખરાબ પરીણામ જણાયું હતું. ૩૩ ટકા જેટલા નમુનાઓમા ફોસ્ફેઇટ અને ૫૫ ટકા જેટલા નમુનાઓમાં નાઇટ્રોજન ખુટી ગયેલું જણાયુ હતું.

ગંતુર અને તાંજોરમાં એથી પણ વધુ ખરાબ સ્થીતી હતી ગંતુરમા ૭૩ ટકામા ફોસ્ફેઇટની અને ૮૧ ટકામાં નાઇટ્રોજનની ખામી માલુમ પડી હતી.

તાંજોરમા ૮૦ ટકા જેટલા નમુનાઓમા ફોસ્ફેટની અને ૮૭ ટકા મા નાઇટ્રોજનની ખામી માલુમ પડી હતી.

ઉપલા આંકડાઓપર ટીકા કરવી બીનજરૂરી છે અને તે ઇલાકાની ત્રીજી જમીનો આથી વધુ સારી સ્થીતીમાં હોવાનુ માનવાને કારણ નથી. જો આ બધી જમીનની સારી બરદાસ કરવાથી જો પાચ ટકા પણ પાકના ઉતારમા વધારો થાય તો આખા મદ્રાસ ઇલાકામા દશ લાખ ટન વધુ ચોખા થાય. આ ઉપરથી જણાશે કે આખા દેશને આવા સંજોગોમા કેટલુ નુકશાન થાય છે.

ઉપર મુજબના સેકડો દાખલાઓ જુદા જુદા ઇલાકાની બાબતમા આપી શકાય એમ છે અને ૧૯૧૮ ની ઇંડીયન સાયન્સ કોંગ્રેસમા મી કલાઉસ્ટને એક લેખ વાચેલો, તેમા તેણે જણાવેલું છે કે મધ્ય હીંદુસ્થાનની ચારે જાતની મુખ્ય જમીનો કેટલાક જીલ્લાઓમા તદ્દન વધુમા વધુ ખવાઇ ગયેલી છે એમણે એક પ્રયોગ કરેલો, તેમાં દર એકરે રૂા ૩૩) ની કીંમતનુ ખાતર શેરડીના પાકને આપેલુ અને તેથી કરી હરેક એકરે રૂા ૧૪૬) થી વધુ એટલે ખાતરની કીંમત કરતા ૪૦૦ ટકાથી વધુ કુલે નફો થયેલો. તેજ મુજબ બીહાર પ્રાંતની ઘણીખરી જમીનની ફોસફેટીક એસીડના તત્વ બાબતની તંગ સ્થીતી વિષે મી ડેવીસે ભાર મુકી જણાવ્યુ છે.

જમીન સુધારવા માટે લેવા જોઇતા ઉપાયો.

આ ઉપરથી આપણે કહી શકીયે કે હીંદુસ્થાનની જમીનનો મોટો ભાગ ખવાઇ ખુટી ગયો છે અથવા તે સ્થીતીએ પહોચવાની અણીપર છે. આવી જમીનોની બાબતમા શુ કરવુ જરૂરનું છે અને તે હાલમા ઘણાજ થોડા પ્રમાણમાં તે મુજબ કેમ કરવામા આવે છે, તેના કારણો વીષે હવે આપણે વિચાર કરીએ.

ઉપર જે દાખલાઓ આપ્યા છે તે પરથી જણાશે કે જમીનમાં નાઇટ્રોજન અને ફોસ્ફેટની ખોટ ઘણી માલુમ પડે છે અને જો કે કેટલાક જીલ્લાઓમા જમીનમા ચુનાની પણ ખોટ જણાય છે; તોપણ એ સીદ્ધાંત સમસ્ત હિંદુસ્થાનની જમીનને સામાન્ય રીતે લાગુ પડે એમ છે. નાઇટ્રોજનના બાબતપર આપણે પહેલો વીચાર કરીએ. નાઇટ્રોજન જમીનમા ગળાઉ અને અગળાઉરૂપે રહેલો છે અને તેમા કોઇ મુખ્ય તત્વની સાથે નાઇટ્રીક એસીડના મળવાથી જે ખાર થાય છે તે ઘણો ગળાઉ રૂપમા હોય છે અને તે જમીનમા રહેલા સંયુક્ત નાઇટ્રોજનવાળા મીશ્રીત પદાર્થોમાં અનેક ફેરફારો થવાથી થાય છે. કેટલીક વખત આ ફેરફારો જુદો માર્ગ લે છે અને તેથી કરીને જમીનમા અગળાઉ નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થો ભેગા થાય છે. ખેડ કરવાથી ગળાઉ નાઇટ્રોજન તૈયાર થવાને મદદકર્તા સંજોગો પેદા કરી શકાય છે. જે એકીવાર મોટા પાયાપર ખેતી કરવામાં આવે છે તેનાથી અગળાઉ નાયટ્રોજનવાળા પદાર્થો ગળાઉ બની જાય છે અને જો

બરાબર યેાગ્ય ઉપાય લેવામાં આવતા નથી તેા જે જથ્થેા જમીનમાં રહેલેા હોય છે તે વપરાઇને જલદીથી ખુટી જાય છે વળી આવી રીતની ખેતીથી બીજો પણ ગેરફાયદેા થાય છે જાણીતી વાત છે કે યેાગ્ય સંજોગેામાં નાઇટ્રોજનનેા ઘણેા મેાટેા ભાગ જમીનને હવામાંથી નાઇટ્રોજન લેગા કરતા જતુએ મારફતે મળે છે આ જતુએ માટે જમીનમાં કારબનમય ખારવાળા સેન્દ્રીય પદાર્થ પુષ્કળ પ્રમાણમા હોવાની જરૂર રહે છે અને જો આપણે આપણી સખત મેાટા પ્રમાણની ખેડથી આ પદાર્થ વાપરી નાખીએ છીએ તેા તેથી ફરી આપણે નાઇટરેાજન તૈયાર થવાના સંજોગેા પણ એાછા કરીએ છીએ.

હીંદની જમીનનેા ઘટેલેા કસ. તેને સુધારવાના ઉપાયેા.

પરદેશ ભણી ઘસડાઇ જતું ખાતરનું કીંમતી દ્રવ્ય.

(૨)

પુષ્કળ ખાતરનેા કરવેા જોઇતેા ઉપયેાગ.

ઉપરની બીનાથી આપણને સહેજ સમજાય છે કે આવી રીતની ખેતી સાથે પુષ્કળ પ્રમાણમા ખાતરનેા ઉપયેાગ આપણે કરવેા જોઇએ અને ઉપર જે કારણેા આપ્યા છે તેને લીધે છાણ, મુત્ર, માછલી વીગેરેના સ્થુર સેનડરીય ખાતરેા આ દેશની સ્થીતીને અનુસરીને ખાસ અનુકુળ છે. વધુ ઘટ ખાતરેા સાથે સરખાવતા આવા ખાતરેાને બીજો પણ ફાયદેા છે અને તે એ છે કે એનાથી જમીનની બાહ્ય સ્થીતીમા દેખીતેા ફાયદેા થાય છે. જ્યારે ઘટ રસાયણીક ખાતરેાથી તેથી ઉલટુ જ પરીણામ આવવા વકી રહે છે, પણ કમનસીબે જે ખાતરેા આ પ્રમાણે ઘણા ઉપયેાગી છે તેને દેશમાથી બહાર મેાકલી દેવામા આવે છે અથવા તેા તેનેા ખરાબ રીતે દુરૂપયેાગ કરવામાં આવે છે પહેલીજ બાબત તેા એજ છે કે છાણ, મુતર વીગેરેનાં ખાતર સામાન્ય રીતે મળી ખકે એવાં હોય છે તેનેા સારામા સારેા ઉપયેાગ કરવામાં આવતેા નથી. ઘણુંક જીલ્લાએામા આ ખાતર બળતણ તરીકે ખપમાં લેવામા આવે છે અને એમ કરી નાઇટ્રોજન તદન ગુમાવાય છે. જો તેનેા બળતણ તરીકે ઉપયેાગ કરવામા આવતેા નથી તેા તેને એવી રીતે ભરી રાખવામાં આવે છે કે ૬૦ ટકા જેટલા નાઇટ્રોજનનેા ઉપયેાગ થઇ શકતેા નથી મુત્રને તથા બીજા કીંમતી ભાગને ભરી રાખવા તરફ તથા ખાતરને ભરી રાખવાના ઉકરડાનુ રક્ષણ કરવા તરફ નજીવું ધ્યાન અપાય છે અને પરીણામે નાઇટ્રોજનની એકંદર પુષ્કળ ખેાટ જાય છે.

ખાતરથી થતા ફાયદા ખેડુતેાને સમજાવેા

એ તેા નીસશય વાત છે કે ઘણા ખરા ખેડુતેા ખાતરની કીંમત બરાબર પીછાનતા નથી વખત જતા ખેડુતેા તે બરાબર સમજશે, પણ ખેડુતેા ઘણી

રીતે ચાલાક તોલે કરનારા હોય છે અને જો એક વખત તેઓને અખતરાઓ કરી ખાત્રીથી સમજાવવામા આવે તો તેઓ ખાતરનો ઉપયોગ કરવામાં ચુકે એમ નથી અને આ બાબત માછલીના ગુઆનો (Fish guano) ના ખાતરની જે માગણી તે ખાતર પેદા થવાની જગ્યાથી બહુ દુરના જીલ્લાઓમાંથી વધતી જાય છે તે પરથી ઘણી ખુલ્લી રીતે જણાય છે, પરંતુ ખાતરની બાબતમા બીજી પણ એક મુશ્કેલી આપણા ખેડુત માટે છે કોઇ ખેડુત અમુક ખાતરનો ઉપયોગ બરાબર સમજ્યો હોય અને તે મેળવવાને અને વાપરવાને ઇંતેજાર હોય તે છતાં પણ હાલમા કેટલાક ખાતરોની કીમત એટલી બધી વધી ગઈ છે કે ખાસ મોટો નફો આપનાર પાક સીવાય તે ખાતરો સાધારણ ખેડુતને બીજા પાક માટે વાપરવા પરવડે એમ નથી. આ મોઘવારીનુ કારણ પરદેશમા ખોળ, માછલી વગેરેની જે મોઘવારી ચાલે છે અને જેને લીધે હીંદુસ્થાનમાથી તે ખાતરો મોટા જથામાં નીકાશ થાય છે તે છે.

માછલીતું ખાતર વધારે અનુકુળ.

માછલીના ખાતરમા ઘણા સારાં પરીણામમાં નાઇટ્રોજન તથા ફોસફેટ રહેલા છે અને તે આપણી જમીનને ખાસ અનુકુળ છે, છતા પણ તેની નીકાશ દીન પ્રતિદીન વધતી જાય છે કોલમ્બોમા ગયા ફેબ્રુઆરી મહીનામાં આ ખાતરના એક ટન બદલ રૂા ૧૬૦) આપવામા આવતા હતા અને પરીણામમા જે ખાતર વરસ એક ઉપર રૂા ૪૫) એ ટન મળતુ હતુ તે બધું ત્યા નીકાશ થઇ ખેચાઇ ગયુ હતુ.

તેલના ખોળનો થવો જોઇતો ઉપયોગ

ખોળની બાબતમા પણ એજ હકીકત માલમ પડે છે આ ખાતરમાં જો કે સારા પ્રમાણમાં ફોસફેટ છે, છતા પણ આપણે તેને નાઇટ્રોજનવાળા ખાતરમાં ગણત્રી કરવી જોઇએ તલના બી ઉત્પન્ન કરતા મોલ ઘણી ખરાબ રીતે જમીનને ખુટાડી દે છે જો તેલ કાઢી લીધા પછીથી ખોળનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કર્યો હોય તો અથવા તે ખોળ ઢોરને ખવાડયા પછીથી તે ઢોરના છાણ, મુતરનુ ખાતર જમીનમા નાખવામા આવ્યુ હોય તો છોડના ખોરાકનો થોડો ભાગ પણ જમીનને પાછો મળે છે, પરતુ આપણે ત્યાં તો તેથી ઉલટુ જ થતું જાય છે તેલની બીની નીકાશ આપણા દેશમાથી દર વરસે વધતી જાય છે એટલુ જ નહી પણ જે બીતું તેલ આપણા દેશમા કાઢવામાં આવે છે તેમાથી થતા ખોળનો પણ મોટો ભાગ નીકાશ કરવામાં આવે છે નીચેના આકડા આ બાબતપર ઘણા સુચક છે. લડાઇ અગાઉના સાધારણ વરસો ધ્યાનમાં લેતાં આખા હીંદુસ્થાનના નીકાશના આકડા નીચે મુજબ છેઃ—

સન ૧૯૧૩-૧૪ આખા હીંદુસ્થાનમાંથી તેલનાં બી ટન ૧૫,૭૨,૭૯૨ કીમત પાઉંડ ૧૭,૦૦૦,૦૦૦, ખોળ ટન ૧,૭૫,૦૦૦ કીમત પાઉંડ ૧,૦૦૦,૦૦૦, મદ્રાસ ઇલાકામાંથી તેલના બી કીમત પાઉંડ ૩૫,૦૦,૦૦૦ ખોલ કીમત પાઉંડ ૪,૦૦,૦૦૦.

ખાતરની વધતી જતી કીંમત

ઉપરની હકીકતના પરીણામમાં સ્વભાવિક રીતે એ ખાતરની કીંમત વધી છે-અને યુરોપના દેશોમાંથી આ વસ્તુની જે સખત માગણી થતી જાય છે તે જોતાં સ્થીતી અણુ વધારે ખરાબ થવાનો સંભવ છે આવા સંજોગોમાં સોયબીંગની જે કીંમત આજથી થોડા વરસોપર હતી તેનાથી ત્રણ ગણી કીંમત એટલે કે એક ટનના રૂા. ૧૪૦) થઇ છે તેમા કાંઇ આશ્ચર્યજનક નથી સાધારણ ખેડુત માટે આવી મોટી કીંમત આપવી અશકય છે અને આવી વસ્તુસ્થીતીમા કાંઇક સુધારો કરવા પગલા ભરવા આવશ્યક છે માછલીનુ ખાતર કે જેનો જથ્થો નીયમીત છે, તે દેશમાથી નીકાશ થતુ તદન અટકાવવુ જોઇએ અને ખોળનું ખાતર મોટા જથ્થામા દેશમા રાખવા માટે તેની નીકાશપર કર નાંખવો જોઇએ. તેલના બીની બાબતમાં પણ એવાજ પગલાં ભરવા જોઇએ. આવા પગલાથી બીમાથી તેલ કાઢવાના ઉદ્યોગની ખીલવણી થશે અને તે તેલની નીકાશ નીરકુશપણે કરી તેનો ખોળ દેશની જરૂરીઆત જોગો વાપરવામા આવશે તેલના બી કચરીને તેલ કાઢવાના ઉદ્યોગને પાછળ પાડવાના બે કારણો જણાયા છે એક તો એ છે કે જયારે એ ઉદ્યોગ આ દેશમા શરૂ કરવામા આવ્યો ત્યારે તેલમા એટલી બધી ભેળસેળ કરવામા આવેલી કે હીંદુસ્થાનના તેલની આબરૂ બજારમાં ખરાબ બની ગઈ બીજુ યુરોપના દેશે એ તેલપર આયાત વેરો નાખી તેલના બી તથા ખોળ નીરકુશપણે પોતાના દેશોમા દાખલ થવા દીધા પહેલા કારણનો ઉપાય તો ચોખ્ખો છે. બીજાને માટે તો યુરોપના દેશોની હવે એવી સ્થીતી છે કે જો આપણે તેલ બી વગેરે મોકલવાનુ બંધ કરીએ તો તે દેશો તેલની પરનો આયાત વેરો રહેવા દેશે કે નહીં એ એક સવાલ છે, માટે એવો ફેરફાર કરવાને માટે હાલના સંજોગો ઘણા અનુકુળ છે

હાડકાનું ખાતર.

ઉપર મુજબ આપણે નાઇટ્રોજનમય ખાતરોનો વીચાર કર્યો હવે આપણે ફોસ્ફેટ સબંધી જોઇએ તો ત્યા પણ એનીજ સ્થીતી માલુમ પડે છે ફોસ્ફેટમય મુખ્ય ખાતરોમા હાડકા, માછલા તેમજ ફોસ્ફેટીક ઠરેલા ખનીજના ખેતરોનો સમાવેશ થાય છે માછલાની બાબતમાં આપણે ઉપર જણાવી ગયા છીએ હાડકાની બાબતમા પણ મોટો ભાગે નીકાશ થતી આપણને જણાય છે લડાઇને લીધે છેલ્લા થોડા વરસોના આંકડાઓ અગંભીર જણાય છે, પરતુ ત્યાર પહેલાના સાધારણ વખતમા એકલા મદ્રાસ ઇલાકામાંથી દર વરસે મુખ્ય કરીને

સીલોન ચાર લાખ રૂપીઆની કીંમતના હાડકાં મોકલવામા આવતા હતાં પરદેશ થી આવી માગણીને પરીણામે ભાવ ઉંચા જતા જાય છે અને ચાલુ વરસની શરૂઆતમાં સીલોન (લંકા) મા એક ટન હાડકાના આટાની કીંમત રૂ ૧૩૦) બોલાઇ હતી આ પ્રમાણે આ બીજી બાબત છે કે જેની નીકાશ તદન અટકાવવી જોઇએ. જો હાડકા અત્રે રહેતા હોય તો જ્યા ઘણા ખેડુતો તેલથી ચાલતાં એન્જીનો વડે કામ કરે અને જે એન્જીનોના શક્તિનો પુરેપુરો ઉપયોગ થઇ શકતો નથી, તે એન્જીનો વડે સ્હેલાઇથી ભુકો કરી નાખવામાં આવે અને જે ખાતરે આ દેશની જમીનમાં સારૂ પરીણામ બતાવ્યુ છે, તેવા હાડકાના ભુકાનુ ખાતર ઘણીજ થોડી કીંમતે ખેડુતોને મળી શકે

ફોસ્ફેટીક કરેલા ખનીજ પદાર્થોની બાબતમાં તેનો કેવી સારી રીતે આ દેશમાં ઉપયોગ કરવો તેનો હાલમા નીર્ણય થયો નથી. સુપર ફોસ્ફેઇટ બનાવવાના ઉપયોગમા તે આવે એવા નથી અને જો તેને એમને એમ વાપરવામાં આવે છે તો તેનો ગુણ બહુજ થોડો માલુમ પડે છે દળેલા ખનીજ ફોસ્ફેઇટ અને સેન્દ્રીય પદાર્થ સાથે વાપરીને તેનો ઉપયોગ વધારવા માટે ઘણા અખતરાઓ કરવામા આવ્યા છે અને સઘળાનુ ફતેહમદ પરીણામ એટલુંજ આવ્યું છે કે આ ખનીજ પદાર્થોનો બરાબર ઉપયોગ કરવાની રીત ઘણુ ખરૂ જડશે, પણ એમ તો કહી શકાયજ નહી કે હાલમા આપણે ખરી સ્થીતીએ પહોચ્યા છીએ.

નવી જાતનું ખાતર

હાલમા "ટેત્રાફોસ્ફેઇટ" નામનુ ફોસ્ફેઇટમય ખાતર શોધી કાઢવાનો દાવો કરવામાં આવ્યો છે આ ખાતર ઘણી સાદી રીતે "રોકફોસ્ફેટ" માથી બનાવવામાં આવ્યુ છે. આ સબધીના અખતરાઓ મુખ્યત્વે કરીને ઇટાલીમા કરવામા આવ્યા છે. પરતુ તે સબધીનો પુરાવો સતોષકારક નથી. આપણા દેશમા રહેલા ફોસફેઇટનો ઉપયોગ કરવાની અગત્યતાના વીચાર કરીને ઉપલી નવી રીતથી ત્રીચીનાપલીના કરેલાં ખનીજ પદાર્થોની બાબતમા અખતરાઓ હાલ કરવામાં આવે છે, પણ હજુસુધી કાંઇ પણ ચોક્કસ પરીણામ જણાવે એવી સ્થીતીએ તે અખતરાઓ પહોચ્યા નથી

હીંદની જમીનનો ઘટેલો કસ.

ખાતરનો ઉપયોગ

(૩)

એમોનીયલ ફોસફેઇટનુ ખાતર

આવા પદાર્થોની બાબતમાં હાલ થોડુક થયા એક બીજી શકયતા ઉત્પન્ન થઇ છે. અમેરીકામા એમોનીયમ ફોસ્ફેઇટ વાપરવાથી ઘણાજ સારાં પરીણામ આવ્યાં છે આવાં ખાતરોમાં ૧૩ ટકા એમોનીયા અને ૪૦ ટકા ગળાઉ ફોસ્ફેઇટ

રહેલાં હોવાથી એવા ખાતરો દક્ષીણ હીંદુસ્થાનની જમીનને ખાસ ફાયદાકર્તા છે. ત્રીચીનોપલી આગળ રહેલાં પદાર્થોનો આવી રીતે ઉપયોગ કરવાનો આધાર તે ખાતર તૈયાર કરવાના ખરચ ઉપર રાખે છે અને તે ખરચનુ પ્રમાણ સસ્તુ એમોનીઆ તૈયાર કરવાપર ઘણુ ખરૂ રહેલુ છે સસ્તુ એમોનીયા તૈયાર કરવાની સૂચના આ દેશમાં તદન સાધ્ય છે. ગમે તેમ હોય પણ આથી આ બાબત વધુ તપાસ કરવા માટે એક બહોળુ આશાજનક ખેતર આપણા માટે પડેલુ છે.

જ્યારે ભવિષ્યની શકય બાબતોપર વીચાર કરીએ છીએ ત્યારે એક બીજી બાબત પણ અત્રે જણાવવી ઉપયોગી થઈ પડશે. તે બાબત ગટરના કચરાનો જે છેલ્લામા છેલ્લી રીત મુજબ નીકાલ કર્યા પછી જે ઝીણો ઠરેલો કાદવ જેને "એકટીવેટેડ સ્લજ" કહેવામાં આવે છે તેને લગતી છે આ પદાર્થ જ્યારે સુકાઈ જાય છે ત્યારે તેમાથી અસલ જે ૧–૨ ટકા નાઇટ્રોજન નીકળતો હતો તેના બદલે હવે તેમાંથી ૬–૭ ટકા નીકળે છે અને તેથી મોટા શહેરોની પડોશના ખેતરો માટે એક કીમતી ખાતર તે થઇ પડે એમ છે, અને દરેક મોટાં શહેરોમા આવી ગટરની રીત મોડે વહેલે પણ દાખલ કરવી પડશે

હવામાંના નાઇટ્રોજનમય ખાતરનો ઉપયોગ

ઉપર આપણે આ દેશના દેશી ખાતરો વીશે વીવેચન કર્યું અને હવે આપણે નાઈટ્રોજનમય ખાતરો બનાવવા માટે હવામાના નાઈટ્રોજનનો ઉપયોગ કરવા માટેની એકીકારક રીતીનો કેવી રીતે ઉપયોગ કરી શકીએ, તે બાબત વિચાર કરીએ. બીજા દેશોમા આ ત્રણ ચાર રીતે થઈ શકે છે. પહેલી રીતને "આરક રીત" કહે છે. આ રીતમાં એક જોરાવર વીજળીના આરક (કમાન જેવો આકાર ચાંપ) વડે નાઇટ્રીક એસીડ બનાવવાને હવામાના નાઇટ્રોજન અને ઓકસીજનનુ સમેલન કરવામા આવે છે. આ કરવામા ફાયદો મેળવવા માટે ઘણા મોટા વીજળીના બળ તેમજ ઘણાજ મોટા પ્રમાણમા ઉત્પન્ન થવાની જરૂર છે. અને તેથી વહેવારીક રીતે હીંદુસ્તાનની સ્થીતીને અનુકુળ થઇ પડવાના સંભવ નથી બીજી રીત એકીકારક એમોનીયા માટેની હેબરની રીત છે. આ રીતમાં એમોનીયા બનાવવા માટે કેટેલાઇસટની અસર નીચે રહેલા હાઇડ્રોજનને હવામાના નાઇટ્રોજન સાથે મીશ્ર કરવામા આવે છે અને તે એમોનીયાનુ પછીથી એમોનીયા સલ્ફેઇટ બનાવવામાં આવે છે અથવા તો તેને વધુમાં ઓકસીજન સાથે મેળવીને નાઇટ્રીકએસીડ બનાવવામાં આવે છે આ રીત એમોનીયા બનાવવાની સૌથી સસ્તામાં સસ્તી છે આ રીત પ્રમાણે હવે એમોનીયમ સલ્ફેઇટ પુષ્કળ જથ્થામાં બનાવવામાં આવે છે અને તેથી કરીને આ પદાર્થના ભાવમા ઘણો ફેરફાર થવાના ઘણા સંભવો છે. આ રીતમાં પણ એક અગત્યનો સુધારો થવાનો રીપોર્ટ હાલમાં મળ્યો છે અને તેથી એ પદાર્થની પડતર કીંમતમા ઘટાડો થવાના સંભવોમા હજુ વધારો થતો જાય છે. આ રીતપર ઘણી ચાલાક દેખરેખ રાખવાની જરૂર છે અને તેથી કરીને તેને આ દેશને પ્રચલીત કરવું સહેલુ થઇ પડે એમ નથી. બીજી એક

રીત છે, તેને સ્યાનેમાઇડ પ્રોસેસ (Cyanamide process) કહે છે આ રીતમાં કેલશીયમ સ્યાનેમાઇડ બનાવવા માટે તપાવેલા કેલશીયમ કારબાઇડ પરથી હવામાનો નાઈટ્રોજન પસાર કરાવવામાં આવે છે. આ કેલશીયમ સ્યાનેમાઇડ ઘણુ કીંમતી નાઇટ્રોજનમય ખાતર છે અને તેનુ ઘણી સહેલાઇથી એમોનીયા પણ બનાવી શકાય છે આ રીતમાં ઉપયેાગી વસ્તુઓમાં ચુનેા, સાધારણ સારા કેાયલા અને સાધારણ સસ્તુ વીજળીનુ બળ જોઇએ છીએ અને આ રીતે આ દેશના ઉપયેાગ માટે અનુકુળ થઈ પડવાનેા સભવ છે.

આવા ઉદ્યોગો હીંદમાં ખીલવવાની જરૂર

આવા ઉદ્યોગેા હીંદમાં ખીલવવા માટે પુરતા અવકાશ અને અવસરેા છે. એમા કાઈ પણ શક નથી. આ વીષય પુરેા કરતા પહેલાં એક નવુ નાઇટ્રોજનમય ખાતર કે જે થેાડા વખત થયા ઘણુ ધ્યાન ખેચી રહ્યુ છે અને જે ગઇ લડાઇમા દારૂગેાળા બનાવવાના ખપમા આવતુ હતુ, તે ખાતર માટે કાઇક કહેવુ ઉચીત થઇ પડશે એ ખાતરનુ નામ 'એમેાનીયમ નાઇટ્રેટ' છે અને એ પદાર્થનેા મુખ્ય ફાયદેા એ છે કે તેમાં લગભગ ૩૫ ટકા જેટલેા નાઇટ્રોજન છે અને તેથી કરીને તેનુ ઘણુ ઘટ નાઇટ્રોજનમય ખાતર બની શકે છે અને એ બાબતમા વાહન સબધી વીચાર કરવાનેા હેાય છે ત્યા ઉપયેાગી થઇ પડે છે.

ઉપર આપણે હવે બનાવી શકયા છીએ કે તેમના બી, હાડકા, માછલાં વીગેરેની નીકાશપર અકુશ મુકવાથી તેમજ નાઇટ્રોજનમય ખાતરેા બનાવવાની એકેાકારક રીતેાની ખીલવણી કરવાથી આ દેશમાં ખાતરેાની કીંમત ઘટાડી શકાય એમ છે. આ પ્રમાણે જે વસ્તુઓ આપણા ઉપયેાગમા આવે એવી બનાવી શકાય એમ છે, તેનેા બરાબર ઉપયેાગ કરવા માટે બીજી શી ચીજોની જરૂર છે તે ટુકમા આપણે તપાસીશુ. સૈાથી અગત્યની બાબત તેા ખેડુતને કેળવણી આપવાની જરૂર છે અને આ બાબત જેટલી ધારવામા આવે છે એટલી મુશ્કેલ નથી, કારણ કે તેને માટે જોઇતુ સાંચાકામ તૈયાર છે અને ફક્ત તેનેા ચીકાશ કરવાની જરૂર છે

સહકારને ધેારણે ખાતરની ખરીદી.

બીજી બાબત એ છે કે એક ચીજ બીજે ઠેકાણે લઇ જવા માટે હાલમાં જે દામ બેસે છે તેમા બને તેટલેા ઘટાડેા કરવેા અને તેને માટે સહકારના ધેારણ અનુસાર ખાતરની ખરીદી કરવી કે જેથી કરીને મ્હેાટા જથ્થામા બની શકે ત્યાસુધી તે લઇ જઇ શકાય અને તેને લાવવા લઇ જવાના દુરમા ફેર પડે એવાજ કારણેાના લીધે સારેા ભાવ મેળવવા માટે પણ ખરીદી જથ્થામાં કરવી જોઇએ અને આ માટે આટની જોગવાઇ કરવી જોઇએ આ સજોગેામા આ દેશમા સહકાર માટે પણ બહેાળું ખેતર પડેલું છે.

છેવટમાં એક વધુ મુશ્કેલી રહેલી છે અને તે કાંઇ નજીવી નથી તે મુશ્કેલી દેશના કેટલાક ભાગના જમીનના ઉપભોગ પ્રકાર સબંધીની છે ખેડુતની સ્થીતી પોતાની જમીન સંબંધી એટલી બધી અચોક્કસ હોય છે કે જમીનના સુધારા માટે તેની પાસે કાઇ પણ પૈસા ખરચવાની આશા રાખી શકાય નહી કારણ કે તેણે કરેલા સુધારાથી તેને નહી જેવો ફાયદો થાય છે અને જો તેમ કરતાં એને જમીનપરથી કાઢી મુકવામાં આવે તો કરેલા સુધારા માટે તે કાંઇ પણ બદલો મેળવી શકતો નથી.

આ પ્રમાણે આ આખો સવાલ કાંઇ સરળ નથી, પરંતુ હવે વખત આવતો જાય છે કે જ્યારે આપણે એ આખા સવાલનો ઉકેલ યોગ્ય રીતે કરવો પડશે. દેશની વસ્તી ઝડપથી વધતી જાય છે અને જે વધુ પેદાશની જરૂર જણાય છે તે યોગ્ય ખાતર વડે જમીનની ફળદ્રુપતા કાયમને માટે વધારવા સારૂ નિશ્ચયપૂર્વક પ્રયત્ન કરવાથી મેળવી શકાશે. હાલમા થોડી ઘણી અલાભકારક જમીનોના મ્હોટા ભાગ ખેતીના ઉપયોગમા લઇને આ સવાલનો ઉકેલ ઉલટીજ રીતે કરવાનું વલણ જોવામા આવે છે, પણ જો આવી રીતને ફક્ત પેદાશના સવાલની નજરે જોવામા આવે તો તેથી કાઇ હમેશનો ફાયદો થાય એમ નથી અને એને આપણે ફક્ત એક કામચલાઉ દુખનિવારક કાર્ય સીવાય બીજુ ગણી શકીએ એમ નથી.

સારાંશ

આખી સ્થીતી વિષે આપણે નીચે મુજબ સાર ખેચી શકીએ એમ છે

૧ આ દેશની જમીનનો મોટો ભાગ ખવાઇ ખુટી ગયો છે યાતો તે સ્થીતીએ પહોચવાની અણીપર છે.

૨ આપણા દેશી ખાતરના ઉપયોગના પદાર્થોની નીકાશ વધતી જાય છે. અને તેના પરીણામે તે પદાર્થોની કીંમત સાધારણ ખેડુત માટે એક નડતર સમાન છે

૩ ઉપલી ખોટ પુરી પાડવા માટે (અ) આવા પદાર્થોની નીકાશપર અંકુશ રાખવો. (બ) એકીકારક નાઇટ્રોજનમય ખાતરોની પેદાશ વધારવી અને તેના માટે સ્યાન માઇડ પ્રોસેસપર રચાયલી રીત આ દેશને અનુકુળ થઇ પડવાનો ઘણો સંભવ છે. (ક) દેશના ફોસ્ફેટીક પદાર્થોને ઉપયોગમા લાવનારી રીતોની ખીલવણી કરવી.

૪ વપેલા ખાતરોના પદાર્થોનો બરાબર ઉપયોગ કરવા માટે (અ) ખાતરની કીંમત ખેડુત સમજી શકે તેવુ શિક્ષણ તેને આપવા તરફ લક્ષ આપવુ (બ) સહકારના ધોરણે ખાતર ખરીદવુ તથા મોકલાવવું. (ક) જ્યા ખેડુતને પેદાશનો અમુક ભાગ નફા તરીકે પડી રહેતો ન હોય ત્યા જમીનના ઉપભોગના પ્રકાર વિષે ફરી તપાસ કરાવવી.

શીંઘોડાનું વાવેતર.

—********—

શીંઘોડાને મરાઠીમાં શીંગાદા કહે છે અંગ્રેજીમાં વોટર ચેસ્ટનટ–Water Chestnut કહે છે. Botanical–વનસ્પતિ શાસ્ત્રમા Trapa bispinosa (Onagraceal)

શીંઘોડાના વેલા થાય છે આ વેલા પાણીમાંજ થઇ શકે છે એટલે એનું વાવેતર તળાવમાં જ્યાં પુરૂ પાણી હોય ત્યાંજ થાય છે. ઉત્તર ગુજરાતમા અમદાવાદ જીલ્લામાં પ્રાતીજ તાલુકામાં અને પંચમહાલ જીલ્લામાં ગોધરા તાલુકામા શહેરા બાજુએ જ્યાં મોટાં તળાવો છે ત્યાં શીંઘોડાના વેલાનું વાવેતર થાય છે. આ વાવેતર ભોઇ જાતના લોક કરે છે

આ શીંઘોડાના વાવેતરની મુખતેસર હકીકત નીચે પ્રમાણે છે. જે તળાવમાં પુરૂ પાણી હોય અને જેમા બારે માસ પાણી રહે એવા તળાવોમાં ખાસ કરીને શીંઘોડાનુ વાવેતર ભોઇ લોક કરે છે. એ વાવેતર કરવા માટે પહેલાં ધરૂ તૈયાર કરવામાં આવે છે. જે તળાવમાં ધરૂ રોપવાનુ હોય તેની પાણીમાંની જમીન નીંદીને સાફ કરવામા આવે છે એટલે કે શેવાળ વગેરે ઘાસ–કચરૂ સાફ કરવામાં આવે છે પછીથી શીંઘોડાનાં પાકા બીનાં ફળ એ સાફ કરેલા પાણીવાળા ભાગમા પાંચથી છ ઇંચને છેટે અને આશરે પાંચ ફીટ ઉંડા પાણીમા રોપવામાં આવે છે. શીંઘોડાના પાકા ફળ છોડાં સાથેજ રોપે છે. ધરૂના બી માટેનાં શીંઘોડાના ફળ એક વીઘા માટે આશરે એક મણ (૪૦ રતલ અગર શેર જોઇએ છે. આ ધરૂ પોષ માસની આખરે અગર માહ માસની શરૂઆતમા રોપાયે છે માહ માસની શરૂઆતમા રોપેલુ ધરૂ પુરૂ પાણી તળાવમા હોય તો ફાગણ માસ સુધીમાં તૈયાર થાય છે એટલે કે રોપ તૈયાર થાય છે) આ દરમીયાનગીરીમા ધરૂ રોપેલા ભાગને નીંદીને સાફ કરવો પડે છે. પાણી સુકાવાથી ઘટે તો ધરૂને ઉખેડીને ઉંડા પાણીવાળા ભાગમા ફરીથી રોપતાં જવુ પડે છે. આ પ્રમાણે ધરૂની ઉસ્તેવારી પાકો વરસાદ થાય ત્યાંસુધી કરતાં રહેવુ પડે છે પાકો વરસાદ પડે અષાડ માસમાં ધરૂના રોપા મૂળ સાથે ઉખેડી તળાવમા ઉંડા પાણીમાં લગભગ સાત ફુટ ઉંડાઇએ સાફ કરેલી જગાએ રોપવામાં આવે છે. શીંઘોડાના વેલાના ધરૂ વાડીયા તેમજ પાક માટેના વાવેતર માટે રોપાય તે તળાવના પાણીવાળા ભાગને શેવાળ વગેરે બીજી જાતના કચરાથી સાફ કર્યા કરવા- પડે છે એટલે કે ભોઇ લોકની મહેનત વેલાના વાવેતરને સફાઇવાળી જગા આપવામાં સમાયલી છે વળી વેલાને બીજી કોઇ જાતનો ઉપદ્રવ ન લાગે એ હેતુથી એ શીંઘોડાના વેલા ઉપર તમાકુના ભુકાની ધુક છાંટે છે

અષાડ માસમા ધરૂને ઉખેડી ઉંડાણમા રોપ્યા બાદ ત્રણ અઠવાડીયામાં

ફુલ બેસે છે અને ફુલ આવ્યા પછી ત્રણ અઠવાડીયે ફળ બેસે છે. વેલા જેમ જેમ વધે તેમ તેમ તેની પેરે પેરે શીંઘોડાનાં ફળ બેસે છે. આ ફળ વેચવા માટે કાઢવાં હોય તો જેમ જેમ ફળ મોટું થતુ જાય તેમ તેમ કાઢવા માટે છે અને પરીપકવ કરવા રહેવા દેવાં હોય તો એક માસ સુધી વેલાપર વધુ રહેવા દે છે એટલે કે આ શીંઘોડાનો પાક અખાડમા રોપેલાંનો અઢી મહીને એટલે ભાદરવામાં તૈયાર થાય છે

શીંઘોડામાં બે જાત છે. એક પરદેશી ને બીજી દેશી પરદેશી શીંઘોડી ઉપર વર્ણવ્યા પ્રમાણે તૈયાર થાય છે દેશી શીંઘોડી પરીપકવ થવામા પરદેશી કરતાં વધારે વખત લે છે. દેશી શીંઘોડી ચાર મહીને પાક આપે છે

શીંઘોડાનો પાક તેની માવજત પ્રમાણે ઉતરે છે એક વીંઘે વેલા સારા જામ્યા-ખાગ્યા હોય તો ૧૦૦ મણ સુધી શીંઘોડા ઉતરે છે. માવજતમાં કંઇ પણ ઉણપ થઈ હોય તો પાક કમો ઉતરે છે પાકાં શીંઘોડા બી માટે રાખી રોપવામા આવે છે.

એક વીંઘા સીંઘોડાના વેલાના વાવેતરના ખરચનો અડસટો કાઢવો કઠણ છે. કારણ એમા ફક્ત જાત મહેનતથીજ કામ કરવાનુ છે અને વળી એ જાત મહેનત ભોઇ લોક જે પાણીમા ડુબકી મારી શકે છે તેજ કરી શકે છે

નાના તળાવો કે જ્યા પાણી અમુક મુદત સુધીજ રહે છે તેવાં તળાવોમાં રોપ લાવી રોપી બે ચાર માસમા તુલ લે છે પરતુ પુરા પાણીના જથા વગર એ પાક કથળે છે.

વનસ્પતિ શાસ્ત્રીઓ કહે છે કે શીંઘોડાની અસર "Soothing and Cooling" છે એટલે કે શીતળતા અને ટાઢકદાયક છે આપણા લોકો પણ એજ પ્રમાણે એના ગુણ માને છે અને એજ ઉપરથી શીંઘોડા અપવાસને દીવસે ફરાળમાં ખાવામા વપરાય છે.

જ્યા જ્યા શીંઘોડાનુ વાવેતર થાય છે ત્યા ત્યાંના તળાવના પાણી બગડે છે અને જનસુખાકારી તથા ઢોર ઢાખરની સુખાકારીને બાધક છે એમ ત્યાની વસ્તીના લોકો અનુભવપરથી કહે છે. ઢોર ઢાખરને માટે શીંઘોડાના વાવેતરવાળાં તળાવનાં પાણી પીવામાં આવવાથી ત્યાંના ઢોર ગાભ અધુરે માસે કાઢી નાખે છે એટલે કે ગાભણા ઢોર તરોવાઇ જાય છે અને સામાન્ય રીતે ઢોર ગરમ મોડાં થાય છે એટલે માદાઓ મોડી ફળે છે અગર વેતર આવે છે એમ લોકોનુ માનવુ અને ફરીયાદ છે આવા સબબોને લઇને ઘણી જગાએ શીંઘોડાનુ વાવેતર લોકો ગામ તળાવો વગેરે ઠેકાણે થવા દેતા નથી.

Gulabbhai N. Desai.
Divisional Superintendent
of Agriculture N D.

વીરમગામ તાલુકાના ભંકોડા-રામપરા ગામે ભરાયલા ખેતીવાડીના પ્રદર્શન વખતે પરાગજી રણછોડજી દેસાઈ (ખેતીવાડી ઓવરશીયર અમદાવાદ) એ તા. ૨૨-૧-૨૨ ને રોજ આપેલું ભાષણ.

મહેરબાન મામલતદાર સાહેબ, અન્ય ગ્રહસ્થો અને ખેડુતભાઇઓ,

આજે આપણે શાને માટે એકઠા થયા છીએ તે તમો સારી પેઠે જાણો છો. હુ તમને "ખેડ, ખાતર ને પાણી ને નસીબને લાવે તાણી" એ કહેવતપર ટુંક કહેવા માગુ છુ

ખેડના સબંધમાં તમારા તાલુકામાં ખાસ કરીને સુધારો કરવાની જરૂર છે. શીયાળે ઉનાળે સારી ખેડ કરી હોય તો જમીન તપી સારો મોળ અગર પાક આપે છે ખડ પણ ઓછુ થાય છે અને શીઆળામા જ્યારે બળદ તેમજ ખેડુતને ઓછુ કામ હોય છે ત્યારે તે નવરાશના વખતનો લોખડી હળથી ખેડ કરવામા ઉપયોગ થાય છે તે માટે અત્રે લોખડી હળ જેટલા ઉપયોગી જણાય અને જે સહેલાઇથી તમારા બળદથી ચાલી શકે એવા છે તે તમારે ત્યાં આણેલા છે અને દરેકના જુદા જુદા ચાસ કરી નજીકના ખેતરમા રાખેલાં છે. તમારી રેતાળ જમીનને માટે શીઆળા તેમજ ઉનાળામાં ખેડ કરવાને બી. ટી. ૮. નામનુ તેમજ પાથર થોર નામનુ હળ તેમજ સી. ટી. ૮ એ ઘણા ઉપયોગી છે એનાથી જમીન ઉડી અને સારી ખેડાય છે તેમજ જમીનની ઉથલપાથલ થાય છે જો જમીન કાળી હોય અને ખાવો દાભડો થયો હોય તો ડીસેબરની આખર સુધી સી. ટી ૮ હળથી તે જમીન ચસાય છે અને ત્યારબાદ ગેલોગુ કે જે ત્રણ બળદની જોડથી ચાલે છે તે સારૂં કામ આપે છે વળી ઉપર પૈકી ગમે તે હળ ખેડુતને અજમાયસ પુરતા નામદાર સરકાર તરફથી દરરોજનું માત્ર નાગનુ ભાડુ લઇ આપવામા આવે છે કે ખેડુતની પાકી ખાત્રી થયે તેની પાસે જો જમીનનુ વધારે સાધન હોય તો તે ખરીદી શકે અગર તો બે પાચ ખેડુત ભેગા થઇ ખરીદે. વળી એ હળ ચલવી બતાવવા માટે નામદાર સરકાર તરફથી એક કામગાર રાખવામાં આવેલ છે. તે હળ ચલવી બતાવે છે, એનુ કરાર કેમ કરવુ તે વીગેરેની ચોક્કસ સમજ પાડે છે. ચોમાસામા ખેડ કરવા માટે મોનસુન હળ તેમજ હિંદુસ્તાન ઘણા ઉપયોગી જણાયા છે અને દક્ષીણ દસ્કોઇ તાલુકામા અસલાલી, જેતલપુર, ભાંભા, બારેજા ગામે કીઆરીની જમીનમાં ઘણુ સારૂં કામ આપે છે તેથી એ લોકે તેમજ પ્રાતીજ તાલુકાના સોનાસણ તેમજ મતાલ ગામના ખેડુત લોકે પણ ખરીદ કર્યા છે જો આ હળ કોઇને વેચાતા જોઇતાં હોય તો ખેતીવાડીના ઓવરશીયર, અમદાવાદ લખવાથી એની કીમત વીગેરેની માહીતિ મળશે અને બનતી સવડે વેચાણ મેળવી આપશે

(૨) ખાતરના સબંધમાં મારે એ કહેવાનુ છે કે ઢોરનું ખાતર ઓછા પ્રમાણમાં હોય છે અને તે બરાબર રીતે બનાવવામાં આવતુ નથી. તેમજ મુતરનો પણ નાશ થાય છે અને કેટલીક જગાએ છાણના છાણા તરીકે ઉપયોગ બળતણમા કરવામાં આવે છે તેના કરતા સારી જગોએ ઉડા ખાડા કરી દરરોજ ઢોરનુ છાણુ તેમજ મુતર એકઠુ કરવામા આવે અને શીઆળે ઉનાળે એ ખાડામાં પાણી અપાય તો એ ખાતર કોહી સારૂ બને એ ખાડા ચોમાસામાં ધોવાઈ ન જાય એવી જગોએ હોવા જોઈએ ઉપરની તદબીર કરીએ તોપણ જમીનનું પ્રમાણ વધારે હોવાથી ખેડુતથી પોતાની બધી જમીનમા ખાતર નાંખી શકાતુ નથી કારણ કે તેની પાસે તેટલો પુરતો જથો નથી. હમોએ પુરવાર કર્યુ છે કે સણુણીને ખેડ કરી ઓરી અગર છોટા મોટા થયે તેને ખેડી ચામી નાખવામાં આવે તો એનાથી ખાતરની ગરજ સરે છે. વળી જ્યા શેરડી વીગેરે બાગાયતની તુલ થય છે ત્યા દીવેલી અગર એરડીનો ખોળનો ઉપયોગ કરવો એ સારૂ છે. એરડીના ખોળ સાથે એમોનીયમ સલ્ફેટ નામનુ બનાવટી ખાતર આપવુ એ વધારે સારૂ છે એરડીના ખોળથી ઉધઈનો નામ ઓછો થાય છે આબા, લીંબોઇ, વીગેરે ફળાઉ ઝાડને માટે બનાવટી ખાતર મળી શકે એમ છે બનાવટી બનતર અખતરા તરીકે અડધી કીંમતે બનશે તો મેળવી આપવામા આવશે અને એ ખાતર ફાયદાકારક જણાય તો બીજે વરસે એનો બહોળા પ્રમાણમા ઉપયોગ કરવો એ ઠીક છે વળી તલ તુવરના વાવેતર કરવાથી જમીનની ફળદ્રુપતામાં વધારો થાય છે. તેમજ મગફળીના વાવેતર કરવાથી પણ જમીન સુધરે છે

(૩) પાણીના સબધમા હાલમા તો કુદરતનાપર આધાર ઘણો હોય છે. અને તક પ્રાચવવી એ ઉમદા તેમજ સારા ખેડુતનુ કામ છે. જમીનની સારી ખેડ કરી ચોખ્ખી રાખી હોય તો વાવેતર વખતસર થાય છે અને તકસર કરપી વીગેરે દઇ ત્રેહ અગર ભીનાશનો જોઇતો ઉપયોગ કરવો જે ખેડના કામ તકસર કરવામા આવે તો પાક સારો થાય છે. વળી કુવા હોય તો તેને બોરીંગ કરી રેતાળ જમીન હોય અને પાણીનો જથો સારો મળે તો બાગાયતી તુવેર તેમજ ફળાઉ ઝાડનો વધારો કરવાથી ફાયદો થાય એમ છે વધારામા ખેડુતને હવે (મુડી) ની જરૂર પડવા માંડી છે મુડીના સબધમા સહકાર્ય અગર તો કોઓ-પરેટીવ સોસાયટીથી સારૂ કામ થઈ શકે એમ છે ઓછાવ્યાજે જ્યારે જોઇએ ત્યારે નાણા મળી શકે એમ છે તેમજ ખેડુતને જોઇતો માલ મોટા પ્રમાણમા ખરીદ કરી શકાય છે તેમજ પકવેલો માલ સારા નફાથી વેચી શકાય એમ છે અત્રે હુ ભલામણ કરૂ છુ કે જો કોઈ માણસને પ્રજા ન હોય અને તે માણસ પોતાની મીલકત પોતાની આખી ન્યાતને સુપ્રત કરવાને ઠરાવ અને અમલ કરે તો એ પ્રમાણે દરેક ગામમા દરેક ન્યાતવાર સારૂ ફંડ લાંબે કાળે એકઠુ થવાનો સંભવ છે અને હલકા વ્યાજે ખેડુતને પૈસા મળે અને તેને લાભ થાય.

(૫) વળી મજુરના સબંધમા જીન, રેલ્વે, મીલ વીગેરેના નીકળવાથી. તેમજ ત્યાં વધારે મજુરીના રોજ સારા મળવાથી ગામડેથી મજુર શહેર તરફ જાય છે એ વાત ખરી છે, તોપણ આટલું તો કહેવું પડશે કે પહેલાં કરતાં ખેડુતમાં આળસ વધ્યુ છે અને જે કામ તેણે તેમજ તે ઘરના માંણસે કરવુ જોઇએ તેને માટે તે બીજાપર આધાર રાખતો થયો છે અને તેથી મજુરની અછત વધારે લાગે છે માટે મારી દરેક ખેડુતને વીનતી છે કે તેમણે જાતેજ ચાસવાનુ, ઓરવાનું, કરપી મારવાનુ, રોપવાનું વીગેરે ખેતીનું દરેક કામ કરવા મંડી જવુ ને કેટલાક દુર્વ્યસન તેમજ ઉપરની ટાપટીપવાળી મોજશોખમાં ન સપડાતાં અનાજ વીગેરેના ખોરાકનો ઉપયોગ કરી શક્તિ મેળવી ઘણીજ ખંતથી તકસર બુદ્ધિપૂર્વક મહેનત કરવી અને માલના વેચાણની પણ બુદ્ધિપૂર્વક વ્યવસ્થા કરવી. હાલમા પણ આપણને દરેક ગામમાં અમુક માણસની ખેતી સારી હોય એમ લાગે છે કારણ તપાસતાં માલમ પડે છે કે તે ખેડુતને ઘરના માણસનો જથો સારો હોય છે અગર તો મજુરનાપર તેનો કાબુ સારો હોય છે એટલે. તેના સબંધમા તકસર કામ થાય છે અને ખરચ ઓછો થાય છે તેના ઢોરની પણ બરદાસ સારી રખાતી હોવાથી તે પણ સારાં હોય છે

તમારા વીરમગામ તાલુકામાં નીચે પ્રમાણેના ખેતીવાડીના સુધારા થઇ શકે એમ છે.

આ તાલુકામા ઘણાખરા ખેતરોમાં ખડ અગર ખમળું વધારે પ્રમાણમાં જોવામાં આવે છે અને તેથી ખેતર મેલાં દેખાય છે. તેનુ મુખ્ય કારણ એ છે કે ખેતરમાં પાક લીધા બાદ કરબ બીલકુલ ફેરવવામાં આવતો નથી. સુરત અને ભરૂચ જીલ્લામા પંદર વીસ દીવસે કરબ ફરતો રહેવાથી તેમજ આગલા પાકમા તકસરની ખેડ તેમજ નીંદામણ થયલી હોવાથી ખેતર ઘણેભાગે બાગે ચોખ્ખાં હોય છે. માટે ઉનાળામાં અવશ્ય કરીને બારે કરબ ફેરવવો જોઇએ. તેમજ તમારૂ ઓરાણ ઘણુંજ જાડુ તેમજ બે ચાસ વચ્ચે અંતર ઘણુ થોડુ હોય છે. તો આ અંતર વધારે કરવુ જોઇએ અને જોઇતું થોડું બી ઓરવુ જોઇએ વાવેતર થયા બાદ છોડ ઉગ્યા પછી જો વાવેતર જાડું માલમ પડે તો યોગ્ય તકે માફકસર પાકને પાતળો અગર વલવો જોઇએ અને તકે નીંદવો તેમજ કરપી મારી સારી ખેડ કરવી. વળી કપાસને ઓછામા ઓછા ત્રણ ત્રણ ફુટને છેટે જેમ વેગણ મરચા રોપીએ છીએ તેમ કપાસીઆ થાણવાથી કપાસમાં બેઉ બાજુની ખેડ થવાથી ખડ ઓછુ થશે, નીંદામણનો ખર્ચ ઓછો થશે અને પાક સારો થશે. કપાસને ઓરવા કરતાં ચોકડીએ થાણવાથી કપાસનો પાક પણ વધારે થાય છે અને જમીન ચોખ્ખી રહે છે ગુંદરડો અગર ચોડો પણ ઓછો થાય છે. વળી આ ભાગમા બીને માટે કાળજી રાખવામાં આવતી નથી. દરેક ખેડુતે જુવાર, બાજરી વીગેરે પાકનાં સારાં કણગલા બીને માટે પસંદ કરી જુદા મસળી તેના

દાણાને ચાળી જુદા એક વાસણમાં સારી રીતે સાચવી રાખવા જોઇએ અને દરેક ખેડુતે પોતાનું જોઇતુ બી તો પોતેજ પસંદ કરી જુદુ રાખી ઓરવુ જોઇએ કપાસને માટે પણ સારા ભરાવાદાર છોડનો કપાસ જુદો વીણી તેને પીલાવી તેના કપાસીઆ જુદા રાખી ઓરવાથી કપાસનો પાક સારો તેમજ માલ પણ સારો થવા સંભવ છે. વળી કેટલીક વખત કપાસના તેના તેજ ખેતરમા ત્રણ ચાર વરસ સુધી કપાસને કપાસનુ વાવેતર કરવામા આવે છે. આ રીત સારી નથી. પાકની પણ અવરનવર ફેરફાર થવી જોઇએ

(૨) આ તાલુકામા જુવારનુ વાવેતર પણ સારા પાયાપર કરવામા આવે છે. (જુઓ પત્રક જ) અત્રે તમને આજરોજ સુરત ફાર્મપર થતી જુવારના દાણા તેમજ કણસલાં બતાવ્યા છે તે પૈકી થોડી થોડી આવતે વરસે તમારામાના કોઇ ખેતીલા ભારે ખેડુત અજમાયસ દાખલ કરી કાળજીપૂર્વક ખેડ વિગેરે કરશે તો એનો સારો પાક થશે અને તે જોઈ બીજા ખેડુત પણ બીજે વરસે અનુકુળ આવતી જુવારનુ વાવેતર વધારે પ્રમાણમા કરશે વળી અત્રે જણાવવું પડશે કે જુવારમાં આજીઆ અગર અગારીઆનો રોગ થાય છે. તેને માટે જુવારના બીને મોરથુથાના પાણીમા પલાળીને ઓરવાથી બીલકુલ આજીઆ થતા નથી એ વાત તમારામાના ખેડુત પણ હવે જાણતા થયા છે, તોપણ હજુ આખા ગામના ખેડુત મોરથુથાંના પડીકાંનો ઉપયોગ કરતા નથી તેથી મોરથુથામા પલાળી જુવાર ઓરશે તો તે ગામને ઘણો ફાયદો થશે મોરથુથાંના પડીકા જુજ કીંમતે હમારે ત્યાથી આપવામાં આવશે વળી દરેક ખેડુત એકલાજ કપાસનુ વાવેતર ન કરતાં દાણો તેમજ ઘાસચારો મળે એવા પાક પણ લેવા જોઇએ કે જેથી ઢોરને ઘાસચારાની તાણ ન પડે અને જમીનનો કસ પણ ઓછો ચુસાય.

(૩) રેતાળ જમીનમા મગફળીનુ વાવેતર સારૂ થાય છે મરીઆ કાંકરાવાળી જમીનમા જ્યાં બીજુ તુલ ઘણીજ કંગાળ સ્થીતીમા થાય છે ત્યાં બે દાણાવાળી સ્પેનીશ પીનટ નામની મગફળી સારી થાય છે. રેતાળ જમીનમા જાપાનીશ મોટી નામની મગફળી સારી થાય છે અને એક વીંઘે સારી જમીનમા ૪૦ મણ સુધી થાય છે. આનું વાવેતર એક જથે મોટા પાયાપર થાય તો શીઆળવા, ડુક્કર વીગેરેથી થોડુ નુકશાન થવા સંભવ છે પ્રાતીજ તાલુકામા પંચમહાલ જીલ્લામા કાલોલ તેમજ દાહોદ તાલુકામા મગફળીનુ વાવેતર મોટા પાયાપર થાય છે અને ખેડુત લોકને ઘણો ફાયદો થયો છે. વળી કપાસના બે ચાસ અને ત્રણ ચાસ મગફળી એમ અવરનવર કરવાથી જમીનની ફળદ્રુપતા વધે છે અને બેમાથી એક પાક અવશ્ય થાય છે.

(૪) જ્યાં વાણીઆ ઘઉ થતા હોય ત્યાં બોડીઆ ઘઉ સારા થાય છે એને ગેરવો આવતો નથી. પાણી પણ ઓછુ જોઇએ છે અને દાણો વાણીઆ કરતાં સારો હોય છે. તમારા ભાગમાં ઘઉ બહુ જાડા વાવવામા આવે છે. વધારે

બી વાવવાથી કંઇ વધારે પાકતા નથી પણ ઓછાં બી વાપરી ફડકાથી વાવ્યા હોય તેા પાક સારેા થાય છે અને બીમાં બચાવ થાય છે. આ જીલ્લામાં દરેક પાક બહુ ઘટ વાવવામાં આવે છે. તેના કરતાં બે ચાસની વચ્ચેનેા અંતર વધારી છેરે તેમજ થેાડુ બી વાવવાથી ફાયદેા થાય છે.

(૫) આ તાલુકામા ખેતરમાં બરાબર નીંદાતુ હોય એમ લાગતું નથી અને નીંદતા હેાય તેા ખડ બે ચાસની વચ્ચે જેમનું તેમ રહેવા દેતા હોય એમ તજવીજ કરતાં માલમ પડે છે તેા એમ ન કરતાં ખડ અગર ખસલાને નીંદી નીંદામણના ઢગલા કરી એ ઢગલાને ખેતરના સેડાપર રાખવેા અગર તેા ખાડેા ખેાદી તેમાં નીંદામણ નાંખવુ. એમ કરવાથી ચીડેા, ઘુ દરડેા જેવાં ખડ એાછા થશે.

(૬) વળી મે. મામલતદાર સાહેબના જણાવ્યા મુજબ તમારે ત્યાં તલના છેાડ સારા થાય છે. તેા એ તલનેા પાક બહેાળા પ્રમાણમાં કરવેા એ ઘણું સારૂં છે. તલ અને સાથે તુવર વાવવાથી જમીનની ફળદ્રુપતામા પણ વધારેા થાય છે

(૭) વળી આ તાલુકામાં શાકભાજીની બહુ તંગાશ હોય એમ લાગે છે તેા વેગણ, ટામેટાં, કારેલી, દુધી, ભીંડા, ચીભડાં વીગેરે શીઆળુ શાકભાજી કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(૮) જ્યા પાણી ભરાઇ રહેતું હેાય ત્યાં કાંસ અગર કહાડા ખેાદી પાણીનેા માર્ગ કરી આપવેા જોઇએ ખેતરની આજુબાજુ બધ કરવાની રીત પસદ કરવા જેવી નથી. તેના કરતાં કહાડા અગર કાસ ખેાદી પાણીનેા માર્ગ કરવેા એ સારૂં છે. આવી રીતે પાણીનેા માર્ગ થવાથી હવાપાણી પણ સુધરશે.

(૯) વળી જે જમીનમાં પાણી વધારે જથામાં ધરી અગર ગ્રહણ કરી શકતી હેાય તેમાં એક ચાસ કપાસ અને એક ચાસ કવચી અગર જાડી જાતની ડાંગર કરવાથી ફાયદેા થાય-એમ છે

(૧૦) ભરૂચ જીલ્લામાં ઉનાળે સારી ખેડ કરી વરસાદ આગળ કપાસીઆ સુકામાં વાવવાનેા રીવાજ ચાલુ થયેા છે તેા તમે જે ઉનાળામા અવરનવર કરબ મારી તમારી કાળી જમીનમાં સુકામા કપાસીઆ વાવવાનેા અખતરેા કરી જુઓ અને એ રીત તમારે ત્યાં ઠીક માલમ પડે તેા વધારે પ્રમાણમાં એનેા ફેલાવેા થઇ શકે

(૧૧) કેાઓપરેટીવ સેાસાયટી સ્થાપવાથી અને રજીસ્ટર કરવાથી બેંકમાંથી પૈસા વ્યાજે મળી શકે છે. મેમ્બર થયા હેાય તેની જમીનગીરીપર પૈસા મળે છે. પૈસા હફતે હફતે લેવામા આવે છે. નબળુ વરસ હેાય તેા વ્યાજ લઇ હફતા મુલતવી રાખવામાં આવે છે. આ તાલુકામાં ખેડુતેા ઘણા ગરીબ છે માટે સેાસાયટીની જરૂર છે. એનેા તમારેજ વહીવટ કરવાનેા છે. એના સબધમા વધારે જોઇતી માહીતી તમારા તાલુકાના મેં૦ મામલતદાર સાહેબ આપશે માટે એમની સલાહ લઇ તમારા તાલુકામા થેાડી સેાસાયટી સ્થાપશેા.

(૧૨) પાકને જીવજતુ ઘણી વખત નુકશાન કરે છે. જેનો ઉપદ્રવ જણાય કે તરત હમને લખી જણાવવામા આવે તો હમે હમારો બનતો પ્રયાસ કરી જીવજતુની જાત જોઇ યોગ્ય ઉપાય સુચવીએ છીએ.

વિષય એવો છે કે એમાં પાનાપર પાના લખાય તેમજ દીવસો સુધી ભાષણ અપાય. તેથી મે ટુકમાજ પતાવી દીધુ છે. મારે અત્રે તમને એક વીનતી કરવાની છે કે ભરૂચમા ખેતીવાડી ત્રીમાસિક બહાર પડે છે જેની નકલ અત્રે તમને વહેંચવામા આવી છે તે વાંચી જઇ જેને જોઇતી હોય તેને એના વાર્ષિક ગ્રાહક થવા ભલામણ કરૂ છું વળી જો કોઇ ખેડુત ભણેલો હોય અને તે દરેક ગામ વાર ખેતી સંબધી ચોપડી અગર નોટબુક રાખી વરસાદ, મોસમ તથા ફસલ કેમ નીવડી વીગેરેની નોંધ રાખે તો એવી ચોપડી ઘણીજ ઉપયોગી થઇ પડે એમ છે. માટે જ્યાં બને ત્યાં એ બાજુનો પ્રયાસ કરશો.

વળી અત્રે હુ જણાવુ છુ કે ખેતીવાડી ખાતાના નોકર તમારાજ નોકર છે. એમ સમજજો અને જોઇતી માહીતી, સલાહ વીગેરે વીગેરે વગર સંકોચે મેળવશો.

હવે હું જણાવવાની રજા લઇશ કે આ મેળાવડો કરવામાં તમારા તાલુકાના મે. મામલતદાર સાહેબે ઘણોજ ઉત્સાહ તેમજ ઉમગ લીધો છે અને તેનો હુ ખાસ આભાર માનુ છું કારણ કે એમની વૃત્તિ ખેડુતનુ કયે રસ્તે ભલુ થાય તે તરફ દોરવાયલી છે અને તેથીજ કરી તમને કંઇ જ્ઞાન મળે તે માટે આ મેળાવડો એમણે કર્યો છે

આ તમો બધા એકઠા થવલામાથી બે ત્રણ ખેડુત બતાવેલા માર્ગમાથી કઇપણ ગ્રહણ કરશો તો તે બીજા ખેડુતને અવશ્ય ફાયદો કરશે અને હમારી લીધેલી મહેનત સફળ થશે. એટલુ બોલી બેસી જવાની રજા લઉં છું.

પરાગજી રણછોડજી દેસાઈ
અમદાવાદ ખેતીવાડી ઓવરશીયર

પત્રક ક A.

સુખ્ય પાકનુ ક્ષેત્રફળનું પત્રક.

પાકનું નામ	ક્ષેત્રફળ (સને ૧૯૨૦-૨૧)
જુવાર	૭૬૭૨૯
બાજરી	૨૬૫૭૧
ઘઉ	૧૮૩૨૮
ડાંગર	૬૧૪
જવ	૧૭૩
ચણા	૭૪૧
પરચુરણ કઠોળ અને બીજા ધાન્ય	૧૩૫૭૫

તલ	૮૯૬
સરસવ	૫૩
બીજા તેલીક	૨૦૪૯
કપાસ	૧૫૮૯૧૧
તમાકુ	૨૮
ઘાસચારો આપનાર	૧૧૬૦
ફળ અને શાકભાજી	૨૬૦૦
ઘાસીઆ	૫૩૨૩
વાસેલ	૧૭૪૯૩
પરચુરણ	૧૯૭૮૦
એકંદર	૩૪૫૩૫૪

સને ૧૯૧૮ ની સાલમાં અમેરિકામાં કપાસના વાવેતરમાં ખર્ચ.

(અમેરીકાના ખેતીવાડીખાતા તરફથી કાઢેલા બુલેટીનમાંથી ઉતારો)

આ હકીકતપરથી દરેક ખેડુત અમેરીકામા કપાસનું વાવેતર શી રીતે થાય છે અને અહીંઆં તેની સરખામણી કરી શકે તેવા વિચારથી આ લેખ લખેલો છે.

નીચેની હકીકત અમેરીકાના ૧૦ જીલ્લામાંના ૮૪૨ જમીનદારોએ આપેલા આંકડાપરથી લીધેલી છે આ જીલ્લાઓમાથી ૮ જીલ્લામાં કપાસ મુખ્ય પાક છે અને તેમાની આવક ૭૫ થી ૯૩ ટકા જેટલી હતી.

આ જીલ્લામાં મુખ્યત્વે કરીને જમીન રેતાળ છે અને સેન્દ્રિક પદાર્થ કમી છે, અને રસાયણી ખાતરનો ઉપયોગ ઘણો થાય છે. અહીંઆ ખેતરો ૨૦ થી ૪૯ એકરના છે કપાસનુ વાવેતર એકની એક જમીનમાં દર વર્ષે કરવામા આવે છે માણસની મજુરીનો દર એક કલાકનો ૩૦ સેન્ટ (૧૫ આના) અને ખચ્ચરનો ૧૨ સેન્ટ (૬ આના) ગણવામા આવ્યો છે.

કપાસના વાવેતરમાં ખેડુતો ઘણીજ ખેડ જોઇએ તેવું માને છે અને કપાસનુ વાવેતર કપાસ વલવામાં (આછો કરવામા) અને વીણવામાં મજુરી હોય તે પ્રમાણમાં કરે છે છાણીયુ ખાતર એક એકરે ૧ થી ૫ ગાડાં સુધી કવચિત નાખે છે. સને ૧૯૧૮ મા આ જીલ્લાઓની સરેરાશ ઉત્પન્ન ૨૨૭ રતલ રૂની

હતી પણ આખા અમેરિકાની સરેરાશ ૧૫૬ રતલનીજ હતી જે દશ વર્ષના સરેરાશ કરતાં ૨૦ રતલ ઓછી છે કપાસના વાવેતરમાં વર્ષોવર્ષ કાયમની જરૂરીઆતોનુ ખર્ચ ડોલરમાં (એક ડોલર=૩ રૂપીઆ) નીચેના કોઠકમાં આપેલુ છે.

સ્ટેઇટ અને કાઉન્ટીનુ નામ	કપાસીયાનુ ખર્ચ	છાણીયુ ખાતર.	રસાયણી ખાતર	ચાદર અને કોયળા	કુલ ખર્ચ	એક એકરે રૂનુ ઉત્પન્ન	દર રતલ રૂએ ખર્ચ
જ્યોર્જીઆ ચોરેન્સ (૧)	૧–૨૭	૦–૦૪	૩–૮૫	૦-૨૪	૫–૪	૨૭૭	૦–૦૧૯૫
(સીન ૨)	૧–૭૫	૦–૩૬	૪–૧૭	૦–૧૮	૬–૪૬	૨૬૦	૦–૦૨૪૮
સ્મુટર (૩)	૨–૦૫	૦–૪૪	૪–૯૨	૦–૨૨	૭–૬૩	૨૪૪	૦–૦૩૧૩
આલ્ફગામા નેલરપારસા (૪)	૧–૬૦	૦–૩૨	૩–૦૭	૦–૧૮	૫–૧૭	૧૭૨	૦–૦૩૦
મારશલ (૫)	૧–૭૨	૧–૯૦	૬–૪૩	૦–૨૫	૧૦–૩૦	૨૨૭	૦–૦૪૫
ડાલે (૬)	૧–૬૯	૦–૩૯	૩–૫૪	૦–૨૬	૫–૮૮	૧૯૪	૦–૦૩૦
સાઉથ કેરોલીના અનાવર્મન (૭)	૧–૭૦	૦–૪૬	૫–૯૩	૦–૧૨	૮–૨૧	૨૪૮	૦–૦૩૩
બાર્નવેલ (૮)	૧–૪૮	૦–૪૬	૧૧–૨૪	૦–૨૩	૧૩–૪૧	૨૬૮	૦–૦૫૦૧
ટેકસ એલીસ (૯)	૧–૧૪	૦–૦૧	૦૦૦૦	૦–૦૫	૧–૨૦	૧૭૬	૦–૦૦૬૮
રસ્ક (૧૦)	૧–૧૨	૦–૦૨	૨–૧૧	૦–૨૭	૩–૫૨	૧૮૫	૦–૦૧૯

ઉપરના આકડાપરથી જણાશે કે રસાયણી ખાતરનું ખર્ચ ઘણુજ છે અને તેમા બીજુ ખર્ચ ઉમેરીએ તો તે કુલ ખર્ચ વર્ષોવર્ષના ખાસ ખર્ચનો ઘણોખરો ખર્ચ જણાય છે.

બીજુ ખર્ચ —આ ખર્ચમા નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે

(૧) જમીનના ઉપયોગ સંબધીનો એટલે કે સાંથ અગર સુદલ રકમનુ વ્યાજ.

(૨) વીમાનુ ખર્ચ અને જમીન મહેસુલ.

(૩) ખરાબાની જમીન વીર્વનો ખર્ચ મકાનો વિગેરેની ટાપટીપનો ખર્ચ અને પરચુરણ જે બધા ખર્ચનો દશાંશ લીધેલો છે.

ગોધરા ખેતીવાડી સ્કુલના ધારા.

—***********—

૧ મજકુર સ્કુલમા ખુડુત કોમનાજ છોકરાઓને દાખલ કરવામાં આવે છે

૨ દાખલ થનાર વિદ્યાર્થીઓએ ઓછામાં ઓછું ગુજરાતી ચોથું ધોરણ પસાર કરેલુ હોવું જોઇએ, તેમ ૧૫ થી ૨૦ વર્ષની ઉમર હોવી જોઇએ

૩ સ્કુલનો અભ્યાસક્રમ બે વર્ષનો રાખવામાં આવેલો છે. (અભ્યાસક્રમ જુઓ)

૪ બોર્ડરોને રહેવાની, ખાવાપીવાની, અને ભણવાની ગોઠવણ સરકાર તરફથી સ્કુલની સાથેજ મફત રાખવામાં આવેલી છે.

૫ ચોપડીઓ તથા કપડાંલત્તાંનો ખર્ચ વિદ્યાર્થીને માથે રાખવામાં આવેલો છે.

૬ દર વર્ષે વર્ષમાં બે વાર (દિવાળી ઉપર એક માસ, અને ઉનાળામાં તારીખ ૧૫ મી એપ્રીલથી ૩૧ મી મે સુધી- એટલે દોઢ માસ) વેકેશનની રજા આપવામા આવે છે, તે વેળા વિદ્યાર્થીઓને પોતપોતાને ઘેર જવા દેવામા આવે છે.

૭ દર વર્ષે ૧ લી જુનથી નવું વરસ શરૂ થાય છે, માટે તેમા (સ્કુલમાં) દાખલ થવા ઇચ્છતા ખેડુત વિદ્યાર્થીઓએ તા. ૧૫ મી મે પહેલાં અરજી ખેતીવાડી સ્કુલ ગોધરાના હેડમાસ્તરને શિરનામે મોકલવી જોઇએ.

વધુ માહિતી માટે આ સાથેનો સ્કુલનો અભ્યાસક્રમ વાંચી જોવો એટલે આ સ્કુલમા ચાલતા વિષયોની માહિતી મળશે.

વર્નાક્યુલર ખેતીવાડી સ્કુલ ગોધરા.

અભ્યાસક્રમ.

ખેતીવાડીને લગતું અંકગણિત, અને માપણી.

પહેલુ વર્ષ—નાણા અને માપને લગતા વિવિધ પરિમાણના દાખલા (સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકાર) માપ અને વજનની ભાંજણીના હિસાબ, લઘુતમ સાધારણ અવયવી, ગુરૂતમ સાધારણ અવયવ, વ્યવહારિક અપૂર્ણાંક, ત્રિરાશી, ભાવ ઉપરથી અમુક વજનની કિંમત કાઢવી, સાદુ વ્યાજ.

બીજુ વર્ષ—દશાંશ અપૂર્ણાંક, ચક્રવૃદ્ધિવ્યાજ, વર્ગમૂળ, ઘનમૂળ, નફો-ટોટો, આડું માપકણ, ચોરસ, ત્રિકોણ, પંચકોણ વગેરે બાજુવાળા ખેતર નું ક્ષેત્રફળ અને માપ, ઘનફળ (મકાન અને જમીનને લગતા ખોદકામના હિસાબ, અને ચણતરકામ, તથા લાકડાના માપને લગતા હિસાબ) સાદુ નામુ.

ખેતીવાડીને લગતી ભૂગોળ.

પહેલુ વર્ષ—હિન્દુસ્તાનની સામાન્ય માહિતી, (હિંદની રચના, હવાપાણી, વરસાદ પાક વગેરેની સામાન્ય માહિતી) ઋતુ અને તેના કારણો, જુદે જુદે સ્થળે વરસાદની ઉત્પત્તિ અને ખાસ કરીને ગુજરાતમાં જુદા જુદા ભાગમા વધતો ઓછો પડવાનાં કારણ, વરસાદ અને તેના પડવાના કારણો ઉપરથી હિંદ તથા ગુજરાતના ભાગ.

વર્ષ બીજુ—મુબઇ ઇલાકાની સામાન્ય ભૂગોળ, અને ગુજરાતની જમીન, વરસાદ, પાક, હવાપાણી અને ખેતીવાડી સબધી બીજી કોઇ ખાસ જાણવા જેવી બાબતોનુ વિશેષ વર્ણન.

આરોગ્ય વિજ્ઞાન.

ફક્ત પહેલા વર્ષને માટેજ—માણસની રચનાનુ વિશેષ વર્ણન, હવાની બનાવટ, અને તેની અને પાણીની ઉપયોગીતા, ખોરાક અને તેની અદર રહેલા પૌષ્ટિક તત્વો, શરીરની સભાળ, તદુરસ્તી, અને માંદગીના ચિન્હો, આરોગ્યતાના સામાન્ય નિયમો, કસરત, ઉઘ, નાહુ વગેરેની જરૂર, ચેપીરોગ (પ્લેગ, કોલેરા, ક્ષય વગેરે) અને બીજા કેટલાક જીવલેણ રોગો વિષે માહિતી, અને તેને અટકાવવાના ઉપાય, અકસ્માત અને તે વેળા લેવાના તાત્કાલિક ઉપાયો (આને માટે આર એમ જોશી કુત આરોગ્ય વિજ્ઞાન ઉપયોગી થઇ પડશે)

બીજુ વર્ષ—હિંદનો દેશાજન.
સ્થાનિક સરકાર, જીલ્લા અને તાલુકા બોર્ડ, અને તેઓનો ખેતીવાડી સાથેનો સબધ.
ખેડુતોના હક્ક, ઢોર અને તેજ, બીજાની માલીકીની જમીનમા વગર રજાએ જવું તે સંબધી એક્ટ, તથા તગાવી સબધી માહીતી.

લખાણ.

પહેલુ વર્ષ—જુદા જુદા સગાઓ ઉપર પત્રવ્યવહાર, કંકોત્રી, કાળોત્રી, ચીઠ્ઠી, વ્યાજુ ચિઠ્ઠી, કેમ લખવી તેનુ જ્ઞાન અને નમુના

બીજુ વર્ષ—જુદા જુદા અમલદારો તરફ અરજીઓ કરવાની પદ્ધતિ, અને નમુના, સાધારણ નિબધ

વાંચન—બંને વર્ષ માટે ખાતા તરફથી હજી કોઇ ચોપડી મજુર થઇ નથી, પરંતુ ગુજરાતી પાચમા ધોરણથી સાતમા ધોરણ સુધીનુ બે વર્ષમા જ્ઞાન મળે તેવા વિષયોનુ વાચન

કૃષિવિદ્યા.

પહેલું વર્ષ—જમીનની ઉત્પત્તિ, તેમાના દ્રવ્યો, તથા તે દ્રવ્યોના ગુણદોષ, જુદી જુદી જાતની જમીનમાં આ દ્રવ્યનુ પ્રમાણુ અને તે જમીન ઉપર તેની થતી અસર, જમીનની અંદર હવા, ભેજ અને ઉષ્ણતાની શી અસર થાય છે તે, ખેડ અને ખેડનાં ઓજાર, ખેલાણુ જમીન અને તે સુધારવાની રીત, મુબઇ ઈલાકાની જુદી જુદી જાતની જમીન, અને કયા પર્વત યા ખડકથી બનેલી છે તે તથા તેના ગુણદોષ, બાગાયત તુલને માટે પાણી પાવાના સાધનો, કેવી રીતે પાવુ વગેરે.

બીજું વર્ષ—જમીનની ફળદ્રુપતા, જમીનનુ પૃથક્કરણુ, ખાતર અને તેનો ઉપયોગ, કુદરતી અને કૃત્રિમ ખાતર અને તેની બનાવટ, જમીનમાં ખાતર કેવી રીતે નાખવુ તે, ખાતરમાં રહેલાં વનસ્પતિના પૌષ્ટિક તત્વો, તથા જુદા જુદા તુલને માટે જોઈતુ આ તત્વનું પ્રમાણુ, લીલા તુલનો (શણુ, ગુવાર વગેરે) જમીનમા પડવાસ કરવાથી થતા ફાયદા, જમીનમાં તુલની ફેરબદલી, જમીન વાસલ રાખવાથી થતા ફાયદા, ગેરફાયદા જમીન ઉપરથી, વરસાદ ઉપરથી, ઋતુ ઉપરથી, ઉપયોગીતા ઉપરથી અને વનસ્પતિશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ તુલનુ વર્ગીકરણુ, ઈલાકાના મુખ્ય જરાયત, અને બાગાયત તુલો કેવી રીતે થાય છે તે, અને તેના વર્ગ.

ખેતીવાડીને લગતાં ઢોર સંબંધી સામાન્ય જ્ઞાન

ગાય અને ભેસ અને તેના શરીરની રચના, ઢોરના સામાન્ય રોગો, અને તેના ઉપાયો, ચેપી રોગ માટેના સાવચેતીના ઉપાયો, દુધાળા અને ચરબીવાળાં ઢોર, દુધ અને તેમાંથી બનતા પદાર્થો, ઢોરના ખોરાક અને તંદુરસ્તી સબધી સામાન્ય નિયમો, દેશી અને પરદેશી ડેરીના ધંધાની તુલના.

સૃષ્ટિ જ્ઞાન.

પહેલુ વર્ષ—અ વનસ્પતિશાસ્ત્ર—જુદી જુદી ઋતુમાં કુદરતનો દેખાવ, વનસ્પતિની ઉત્પત્તિ કેટલી અને કેવી રીતે થાય છે તે, બી અને તેની અદરની રચના, ઉપયોગીતા અને તેના જુદા જુદા ભાગનુ કર્તવ્ય, બી કેવી રીતે ઉગે છે, સારૂ અને નબળુ બી કેવી રીતે ઓળખવુ, બીનો સગ્રહ કરવાની રીત વગેરે

છોડ—તેના જુદા જુદા ભાગ, અને તેનો બીની અદરના અંકુર સાથેનો સબધ

મૂળ—અને તેનું કર્તવ્ય, અને તે કેવી રીતે વધે છે, અને કેવી રીતે ખોરાક મેળવે છે વગેરે. તેના વર્ગ, હવા વગેરેની તેને આવશ્યકતા, સારી રીતે તે પોતાનું કર્તવ્ય કરી શકે તે માટે કેવી કાળજી રાખવી જોઇએ તે.

થડ—કર્તવ્ય, વૃદ્ધિ, ઉપયોગીતા, વર્ગ, વગેરેની માહિતી અને તેવીજ રીતે પાદડાની માહિતી.

છોડની અંતરરચના, શ્વાસોશ્વાસની ક્રિયા, મૂળની અંદર થતું ફણાણ, પાંદડાંમાંથી પાણીનુ ઉડી જવુ, છોડને ખોરાક કેવી રીતે મળે છે તે, અને એકદળ અને દ્વિદળ વનસ્પતિની તુલના.

ઘ જંતુશાસ્ત્ર—જંતુની વ્યાખ્યા અને ઉદાહરણ, અને તેની જીંદગીનુ સામાન્ય વર્ણન, જુદી જુદી અવસ્થામાં તેનુ કર્તવ્ય, તેના જુદા જુદા રંગ અને તેથી તેનુ થતુ રક્ષણ, તેનુ વર્ગીકરણ, તેથી મુખ્ય તુલીપર થતા રોગ અને તેના ઉપાય, જંતુનાશક દવા અને તે સબંધી માહિતી.

બીજુ વર્ષ—અ, વનસ્પતિ શાસ્ત્ર—ફુલ, તેના ભાગ અને તેનુ કર્તવ્ય, જુદી જુદી જાતના ફુલમાંથી સ્ત્રીકેસર અને પુંકેસરનો યોગ કેવી રીતે થાય છે તે, અને તે યોગ થયા પછી બી કેવી રીતે તૈયાર થાય છે વગેરે માહિતી સંયુક્ત ફુલ, તેની જુદી જુદી જાત અને તે વિષેની સામાન્ય માહિતી.

ફળ—તે કેવી રીતે બને છે તે, બી અને ફળની અંદરનો ભેદ, જુદી જુદી જાતના (સુકાં અને રસદાર, પાકતા ફાટી જનાર, અને નહી ફાટનાર, સાદુ અને સંયુક્ત વગેરે) ફળ, બી એક જગાએથી બીજી જગાએ કેવી રીતે જાય છે તે, કુદરતમાં જુદી જુદી વનસ્પતિનુ બી એક જગાએથી બીજી જગાએ જઇ શકે તે માટે વનસ્પતિમા કેવી રચના રહેલી છે તે, જુદી જુદી જગાએ તદ્દન નવી જાતની વનસ્પતિ આપોઆપ ઉગી નીકળવાનુ કારણ વગેરે.

વનસ્પતિના મુખ્ય વર્ગ, અને કુદરતમાં જુદી જુદી વનસ્પતિમાં જોવામાં આવતો ફેરફાર, અપુષ્પ અને સપુષ્પ વનસ્પતિ, બીજી વનસ્પતિનુ ભક્ષણ કરીને જીવનાર વનસ્પતિ (છોડવા) અતિ સુક્ષ્મ વનસ્પતિ, તેની અગત્યતા, અને તેની જીંદગીનુ સામાન્ય વર્ણન તુલ ઉપર થતા સુક્ષ્મ વનસ્પતિના રોગો, તેના ઉપાયો વગેરે.

ઘ જંતુશાસ્ત્ર—સ્ટોરમા સંગ્રહી રાખેલાં ધાન્ય, બી વગેરે ઉપર પડતાં જંતુ અને તેને અટકાવવાના ઉપાય

ખેતીવાડીને લગતા પેટા ધંધા.

ફક્ત બીજુ વર્ષ—મરઘાંનો ઉછેર, લાખ, રેશમની બનાવટ, વણાટકામ વગેરે આવા કેટલાક ઉપયોગી ધધાની આવશ્યકતા, બજારની લેવડદેવડ (માલનુ વેચાણુ તથા ખરીદ) સબધી વિશેષ માહિતી.

પ્રેકટીકલ વર્ક

પહેલુ વર્ષ—નિશાળના ફાર્મ ઉપર રાખવામાં આવેલા દેશી અને વિલાયતની ખેતીનાં ઓજાર, અને હાથ હથિયારનું વિશેષ જ્ઞાન, અને તેનો જાતે ઉપયોગ કરવો, ખેડવું, વાવવું, લણવું, નીંદવું વગેરે તમામ કામની પ્રત્યક્ષ માહિતી ખેતીનુ તમામ કામ છોકરાઓ ફાર્મમા જાતે કરે છે કુડામા ફુલ, ફળ વગેરેના છોડ કેવી રીતે ઉછેરવા તેનુ પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન. ડાંગર, મરચી, રીંગણી વગેરે રુપો ખેતરમા જાતે રોપવાં વગેરે.

ત્રીજું વર્ષ—દરેક છોકરાને લગભગ ૧૦ ગુઠાનો અકકેક પ્લોટ જરાયત અને બાગાયત તુલને માટે આપવામા આવે છે અને તે પ્લોટને લગતુ તમામ કામ તે જાતે કરે છે કોઇ વખત નીંદવાં વગેરે કામને માટે જરૂર જેવુ જણાય ત્યારે બીજા છોકરાની તેને મદદ મળે છે નિશાળને અગે લગભગ ૨૫ એકરનુ ફાર્મ છે, અને તેનુ કામ છોકરાની મદદથી કરવામાં આવે છે. દરેક છોકરો દરરોજ ત્રણ કલાક પ્રેકટીકલ માટે ફાર્મ ઉપર ગાળે છે બીજા વર્ષનો દરેક છોકરો દરરોજના કામની ડાયરી રાખે છે અને તેના પ્લોટના તમામ કામને લગતી વીગતવાર નોધ એક પત્રકમાં રાખે છે કે જે ઉપરથી તેના પ્લોટમા એકદર નફો–નુકસાન થયો હોય તે તેને માલમ પડે છે પહેલા વર્ષના છોકરા ફક્ત પોતાના કામની ડાયરી રાખે છે ફુલ વગેરેના બગીચામા પહેલા વર્ષના છોકરા કામ કરે છે અને ફળાઉ ઝાડ વગેરેના બગીચા માટે બીજા વર્ષના છોકરાઓ કામ કરે છે. અને ત્યા જુદી જુદી જાતના ફળાઉ ઝાડ ઉછેરવાં વગેરેનું પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન થાય છે બળદ અને દુધાળાં ઢોરની ખોરાકી વગેરેની દેખરેખ છોકરાઓજ રાખે છે

સુથારી અને લુહારી કામ.

આ કામને માટે નીશાળ ઉપર એક વર્કશોપ બાધનામાં આવશે અને તેમા સુથારી, લુહારી કામ શીખવા દરેક છોકરાને અઠવાડીઆમાં બે કલાક કામ જાતે કરવુ પડશે. પહેલા વર્ષની અદર સામાન્ય જ્ઞાન, જુદા જુદાં સુથારી, લુહારી કામનાં ઓજારોનો ઉપયોગ, અને તે કેમ વાપરવાં તેનુ પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન; અને બીજા

વર્ષમાં ખેતી ઉપયોગી હથિયારના જુદા જુદા ભાગ કેવી રીતે બનાવવા વગેરે કામ શીખવવામા આવશે

નિશાળ ઉપર જે મરઘાં રાખવામાં આવેલા હશે તેની દેખરેખ, ખોરાક આપવો વગેરે કામ તથા તેમાંથી થતી પેદાશની નોંધ બીજા વર્ષના છોકરાઓ રાખે છે

ઓઇલ એંજીન વગેરે.

નિશાળના કુવા ઉપર એક ઓઇલ એન્જીન અને પંપ, કડબ વગેરે કાપવાનો સંચો, અને દળવા માટેની ઘંટી મુકવાનો વીચાર છે, અને તેનુ કામ પણ છોકરાઓની મદદથી લેવામાં આવશે. એન્જીનના જુદા જૂદા ભાગ, તે કેવી રીતે જુદા પાડવા, અને પાછા બેસાડવા, એન્જીન સાફ કેમ રાખવું વગેરે કામ પણ છોકરાઓને શીખવવામા આવશે નિશાળના કુવામા બોરીંગનુ કામ ચાલે છે. પાણી પુરતુ થઇ જશે એટલે ઓઇલ એન્જીન અને પંપ વગેરે મુકવાનુ કામ તથા બગીચાનું કામ તરત શરૂ કરવામા આવશે

ઉપરાંત જમીનની માપણીનુ સામાન્ય પ્રેકટીકલ જ્ઞાન છોકરાઓને આપવામાં આવે છે અને દર અઠવાડીએ એક વખત (શનીવારે) સવારે છોકરાઓને આજુબાજુની ખેતી, તેનાં ઓજાર, તુલ વગેરેનુ નિરીક્ષણ કરવા માટે આજુંબાજુ તેમ કોઇ વખત ઢોરના દવાખાને (ગોધરે) ઢોરના રોગ, તેની માવજત વગેરેની પ્રત્યક્ષ માહિતી માટે લઇ જવામા આવે છે. શિયાળામા બીજા વર્ષના છોકરાઓને ઇલાકાની ખેતીવાડીને લગતી મુખ્ય મુખ્ય જગાઓએ મુસાફરી (Tour) ઉપર લઈ જઇ ત્યાંની ખેતીવાડી સબંધીની માહિતી આપવામાં આવે છે

J. G. Naik.

Head Master

Vernacular Agricultural School,

Godhra.

Strychnine Hydrochlor.

POISON—ઝેર.

કોહલા યા શિયાળવા મારવા માટે.

વાપરવાની રીતઃ—નવટાંક ઘઉંનો લોટ અગર ભોંયશીંગના દાણાનો ભુકો લેવો ને તેમાં આ નાના પડીકામાંનું ઝેર નાંખી ભેળી દેવું ત્યાર પછી અધોળને આસરે ગોળ ભેળી સહેજ પાણી લઇ એક ગોળી બનાવી સમીસાંજના ઢોરના ઘેર આવ્યા પછી ખેતરમાં કોહલાના આવવાના રસ્તાપર, તેમજ નુકસાન કરતા તુલની આસપાસ મેલવી, ને મળસ્કે તે જગ્યાએ પાછા આવી તપાસ કરી ગોળી ન ખાધી હોય તો ઉપાડી લઇ, સાંજના ફરી પાછી મેલવી એ પ્રમાણે ગોળીઓ ખાઇ જાય ત્યાં સુધી મેલવી. વાસી ગોળીઓ ત્રણેક દિવસ મેલી જાનવર ન ખાય તો તેને જમીનમાં ઉંડો ખાડો કરી દાટી દેવી સદરહુ નાના પડીકોમાં રહેલું ઝેર એક કોહલાનો નાશ કરવા માટે પુરતું છે.

૨ કોહલાને માંસ વધારે ભાવે છે. ને તેની વાસથી ખેતરમાં જે ખુણે તે મેલવામાં આવ્યું હોય ત્યાં જઈ તે ખાઇ જાય છે. માટે માંસ મંગાવી પડીકામાં રહેલું ઝેર ભેળી મેલવામાં આવે તો તેનો ઝડપથી નાશ થાય છે.

સાવચેતી.—ઢોર, બચ્ચા વગેરેનો ખાવામાં આ ઝેરની ગોળીઓ ન આવે તેની પુરતી કાળજી રાખવી.

દવા માટે— મે. એસીસ્ટંટ એન્ટોમોલોજીસ્ટ

સરકારી ફાર્મ, સુરત ને લખો.

ઢોરની ઉછેર, છારોડી ફાર્મનો ઉપદેશ અને કાંકરેજી ઢોરને લગતી કેટલીક હકીકત.

—************—

(લેખક—મગનભાઈ મણીભાઇ દેશાઇ બી. એજી
મેનેજર નોર્થકોટ કેટલ ફાર્મ—છારોડી)

(ગતાંક પાને ૪૮ થી ચાલુ)

હવે આ જાતની ગાય છારોડી ફાર્મપર રાખી જેમાં ઉત્તરોત્તર સુધારો કરતા રહેવુ એવો આ ફાર્મનો ઉદ્દેશ છે બીજા ઉદ્દેશમા આવાં સારાં કામનો લાભ ખેડુતભાઈઓને આપવાનો છે અને તે સરકાર ઉત્તમ પ્રતના સાઢા લોકોને ઘણીજ જુજ જેવી કીંમતે આપી ચારે છે આ સાઢા ગામડાંની ગાયોપર વાપરતાં તેમાથી પેદા થતી ઓલાદ ઘણા સારા પ્રકારની થાય છે. આ સાઢ લેવાની અમુક સરતો છે જે સાધારણ રીતે સહેલથી પાળી શકાય એવી છે અને દરેક ખેડુતભાઈઓએ આનો લાભ લેવા ચુકવુ જોઈએ નહિ.

હવે આપણે આપણા મુખ્ય વિષય ઉછેર ઉપર આવીએ. ઉછેરમા સૌથી અગત્યની બાબત તો એ છે કે આપણે જે જાતનું જાનવર માગતા હોઇએ તેનો ચોખ્ખો ખ્યાલ આપણને હોવો જોઇએ દાખલા તરીકે આપણે જો શુદ્ધ કાકરેજી જાનવરની ઉછેર કરવા માગતા હોઈએ તો શુદ્ધ કાંકરેજી જાનવર કેવા પ્રકારનું હોય છે તેનો પુરેપુરો ખ્યાલ આપણને હોવો જોઇએ જો આપણો આ ખ્યાલ અનીશ્ચીત હોય તો પરીણામે ફતેહ અસવાવીત થાય છે. દાખલા તરીકે કાકરેજીને માટે આપણને નીચે મુજબ ખ્યાલ હોવો જોઇએ.

(૧) જાનવર રંગે પુજડુ (iron grey) ધોલામા કંઇક કાલાસ મળેલી હોય એવું (Silver grey) કદાચ કાળુ પણ કદીપણ રાતું, પીળું અગર બાગા તુટા રંગવાળું નહિ
(૨) શીંગડાં ખાસ કરીને મૂળ આગળ બહુ જાડાં અને લાંબા.
(૩) કપાળ પહોળું અને વચ્ચે રકાબી જેવા ખાડાવાળુ.
(૪) ચહેરો બીજા ઢોરો સાથે સરખાવતાં ટુંકો અને મોઢાનો ભાગ કંઇક ઉપર વળેલો.
(૫) પુછડુ નીચુ પણ જમીનને અડતુ નહિ
(૬) કાન લાંબા-અને ગોઢાની અણી સુધી પહોચે એવા
(૭) આંખ સારી ભવ્ય અને તેની ફરતે કંઇ પણ જાતના જેવા કે ખાસ કરીને ભુરાસ પડતા રંગની ગેર હાજરી
(૮) પગના આગળા ભાગપર કાળાસ પડતા રંગની હાજરી વિગેરે.

ઉપર મુજબનો ખ્યાલ નિશ્ચીત કરીને પછી તેને માટે જોઇતા નર અને માદાની પસંદગી કરવી. મુખ્ય લક્ષ-સાંઢની પસંદગીપર આપવાનુ છે. એક સાંઢ ઘણી ગાયોપર વાપરવામા આવે છે એટલે પ્રમાણમા તેની અસર પણ ઘણી છે. જો સાંઢ નબળો હોય તો આખુ ટોળુ બગડે છે. અંગ્રેજીમાં એક કહેવત છે જેનો અર્થ એવો થાય છે કે સાંઢ એ અર્ધુ-ટોળુ છે નબળા સાંઢથી થતા ગેરફાયદા વિષે એકાદ બે દાખલા ટાંકીશું.

અત્રેના સરકારી ફાર્મપરનો એક સાંઢ બાજુના એક ગામવાલા લઇ ગયા હતા આ સાંઢ બધી રીતે ચોખ્ખો કાંકરેજી હતો. તે દેખાવમા તેમજ શરીરે પણ જેવો જોઈએ તેવો મજબુત હતો. પણ ફક્ત એકજ ખામી હતી તે એ કે તેના ગળાના ધાબળાપર કાળા અને પીળા ડાઘ હતા આ સાંઢથી થયલી ઓલાદમાં નીચે મુજબ જોવામા આવ્યુ:—

(૧) કપાળમાં ધોળો ડાઘ.
(૨) ખભાપર ધોળો ડાઘ.
(૩) ધોળુ પુછડુ
(૪) પગની ખરી ધોળી

ઉપરનો કોઇપણ એક અગર એકથી વધુ ચીજ ઓલાદમાં માલુમ પડતી હતી. આથી આ લોકો જ્યારે ધાવણ છોડાવ્યા પછીથી વાછરડાને વેચવા અમદાવાદની ગુજરીમા ગયા ત્યારે દરેક આવા વાછરડાની કીંમતમા પાંચથી દશ રૂપીઆ ઓછા મળવા માડયા આ સાંઢ આપતી વખત લોકોને કહેવામાં આવ્યુ હતુ કે આથી થતી પ્રજા સારી થશે નહી અને લોકોને આપવા તે વખતે બીજો સાંઢ હતો નહી સમજુત આપ્યા છતા પણ લોકોએ કહ્યુ કે અમારે તો એજ સાંઢ જોઇએ છે અને હવે પસ્તાય છે આવી જાતના ડાઘાવાળા સાંઢ બે બીજા પણ અમદાવાદમા રવડતા પૈકી એકાદ બે જોયા છે એમ જણાય છે કે આવી જાતનો રંગ કોઈ કાળે ગીરનુ કાંકરેજી સાથે મીશ્રણ થવાથી થયલો હોય છે. કહેવાની મતલબ એવી છે કે આવી જાતના સાંઢ કાંકરેજીની ઉછેર કરનારે લેવા પહેલાં વિચાર કરવો જોઇએ

બીજો દાખલો અત્રેના ફાર્મમાથી સુરત ફાર્મપર આપેલા એક સાંઢનો છે. આ સાંઢનો ઇતિહાસ તથા તેની મા જોતા તેવાં કઇ નબળુ હોય એમ સ્વભાવિક લાગતુ નથી, પરંતુ તેનાપર થયલી અસર કોઇ તેના વડવા તરફની હોવી જોઇએ એમ જણાય છે આ સાંઢથી થયલી પ્રજા સુરત ફાર્મપરના બીજા ઢોરથી એકદમ જુદી પડે છે, અને તે કાંકરેજી જાત બરાબર ઓળખનારને એકદમ જણાઇ આવે છે આથી થયલી ત્રણ-ચાર વાછરડીઓ પૈકીની કેટલીક વીયાઈ છે એકને એક વાછરડો આવ્યો છે જેના પેટપર એક મોટો ભુરો ડાઘ છે અને બન્ને કાનની ધારપર કાળા વાળ છે

ઉપર મુજબના દાખલા ખરાબ સાંઢથી થતી દેખાતી બાહ્ય અસરને માટે પુરતા છે. આંતરીક અસર તો જ્યારે તેનાથી થયેલા ફરજદ વીયાય ત્યારેજ માલુમ પડે છે.

કાંકરેજી સાંઢ કેવો હોવો જોઇએ:-

(૧) તેની મા સારી દુધ આપવાવાળી સારા બાંધાની અને સારા મોટા આચળ કે જે બરાબર ગોઠવાયલા હોય એવી હોવી જોઇએ.
(૨) તેના બાપની મા પણ ઉપર મુજબની હોવી જોઇએ.
(૩) કપાળ ટુંકુ હોવુ જોઇએ
(૪) શીંગડાં જાડા અને બને તો ફુડલાં હોવાં જોઇએ.
(૫) પુછડુ લાંબુ અને છેડે પેાળા વાળ વગરનુ હોવુ જોઇએ
(૬) આંખો સૌમ્ય અને આગળ પડતી હોવી જોઇએ.
(૭) પાછલા પગના ઢીંચણ મજબુત હોવાં જોઇએ
(૮) શરીરનો પાછળનો ભાગ આગલા ભાગ કરતાં ઉંચો હોવો જોઇએ
(૯) પાછલા પગના ઢીંચણપરનો વાક બહુ વધારે નહીં તેમજ બહુ ઓછો નહીં પણ મધ્યમ હોવો જોઇએ.
(૧૦) જાનવર ઉંચુ અને લાંબુ હોવું જોઇએ

કેટલીક વખત પસંદ કરવામાં આવેલો સાઢ પ્રમાણમા ટુંકો અને જેનો આગળનો ભાગ બહુજ ભારે અને તેમા ખાસ કરીને માથુ અને ચહેરાનો ભાગ જાડો અને ઘણો ભારે હોવો અને આવો સાંઢ ચાલતી વખત ઉંચુ માથુ રાખી ચાલી શકતો નથી. આવા સાઢ શરૂઆતમાં ઘણી ગાય કરવાને કદાચ ફતેહમંદ નીવડે પરંતુ જલદીથી બગડી જાય છે. અને ક્રમે કરે પાછળથી કામ આવતા નથી. તો આવા સાંઢ ટોળાંને માટે પસંદ કરતી વખત ખાસ કાળજી લેવાની જરૂર છે.

કેટલીક વખત સાઢ નકામો થવાનુ કારણ તેને આપવામા આવેલી વધુ પડતી ગાયો, યોગ્ય ખોરાકને અભાવે આવેલી નબળાઈ અગર તો માખી મચ્છર જેવા જંતુના ઉપદ્રવથી આવેલી નબળાઇ હોય છે આવી રીતે નબળો પડેલો સાઢ અમુક જાતની તજવીજથી કેટલીક વખત સારો થઇ શકે છે. આવા સાઢને લેબોરાઇડ તેલ ત્રણથી તે ચાર શેર સુધી પાવુ શરૂઆત ફક્ત અડધા શેરથી કરવી અને ધીમે ધીમે વધારતા જો સાંઢ મોટી જાતનો હોય તો એકી વખતે એક શેર સુધી પાવું ત્યારબાદ તેને દરરોજ અગર આંતરે થોડુ થોડુ ઘી પાવુ તે બધુ મળીને દશથી પંદર શેર સુધી બસ થશે. આવી રીતે માખી મચ્છર વિગેરેના ત્રાસથી તદન નકામો થયેલો આ ફાર્મનો એક ઉત્તમ સાઢ સારો કરવામા આવ્યો હતો.

સાંઢના સબંધમાં હવે ફક્ત એક બાબત કહીને સાંઢની પસંદગીનો વિષય બંધ કરીશું. સાંઢને જો સારો અને બરાબર કામ કરતો રાખવો હોય તો તેના ખોરાકપર બરાબર ધ્યાન આપવું જોઇએ. આપણા તરફ સાંઢને ઘાસચારા શીવાય બીજી ચીજ ખોરાકમાં ઘણીખરી રીતે મળતી નથી. જો સારો સાઢ હોય તો તેને દરરોજ ઉનાળા શીયાળાની ૠતુમાં પાંચથી તે છ શેર સુધી દાણો (ટોપલુ) મળવોજ જોઇએ. અમદાવાદની આજુબાજુ ભરવાડ લોકો સાંઢને જો દાણો આપે તો તે ફક્ત ઘણીખરી વખત કપાસીઆજ હોય છે

અમેરીકાની છેલ્લામા છેલ્લી શોધ મુજબ કપાસીઆ અગર કપાસીઆમાંથી ઉત્પન્ન થતા પદાર્થનો ઢોરના ખોરાક સબંધે ઉપયોગ વિષે નીચે મુજબ હકીકત માલુમ પડે છે.

(૧) નાના વાછરડાને માટે આ ખોરાક તદન નકામો છે. તે એટલે સુધી કે જો તેનુ પ્રમાણ અમુક હદે પહોંચ્યુ તો મરણ પણ થવાનો સંભવ છે.

(૨) કપાસીઆના ખોરાકમા એક ઝેરી તત્વ કે જે ગોસીપોલને નામે ઓળખાય છે તે માલુમ પડયુ છે જેથી ઢોરપર માઠી અસર થાય છે.

(૩) કપાસીઆનો ખોરાક ફક્ત દુધાળાં જાનવરોનેજ માટે વાપરી શકાય

(૪) જો કપાસીઆના ખોરાકને બીની વરાળથી બાફીને આપવામાં આવે તો તેની ખરાબ અસર થતી નથી. ઉત્તર ગુજરાતમાં કેટલીક જગાએ કપાસીઆને બીજા ખોરાક સાથે બાફીનેજ આપવામા આવે છે જે સારી રીત છે એમ ઉપરની હકીકતપરથી કહી શકાય.

ઉપરની હકીકત શીવાય આપણામાંના ઘણાખરાને માલુમ હશે કે કપાસીઆના ખોરાકથી સાઢ આબળા જેવો અગર પુલતો બંધ થાય છે તો આપણે સાંઢને કપાસીઆનો ખોરાક કદી પણ આપવો જોઇએ નહીં.

ફારમના સાંઢને નાણી જોવાની રીત—

સાઢ સારો છે કે નબળો એ પ્રથમ તો તેનાથી ઉત્પન્ન થતી ઓલાદથી માલુમ પડે છે. દાખલા તરીકે જો સાંઢ સારા જાતનો હોય તો તેનાથી થયેલી વાછરડી જ્યારે વીયાય ત્યારે તેનુ દુધ તેની માના કરતા વધુ હોવું જોઇએ.

ગામડામા આ ફારમમાથી આપવામાં આવતા સાઢની ઓલાદ સંબંધી હકીકત, ગામમાં ઢોરને લગતી હકીકતની ચોક્કસ નોંધના અભાવે ફક્ત લોકોને મોઢેથી પુછીનેજ જાણવાની હોય છે. આ ઉપરાત જાનવરના બાહ્ય દેખાવ વિગેરે ઉપરથી કેટલીક હકીકત જાણી શકાય છે. અમુક સાઢની ઓલાદ દુધ આપવામાં સારી કે નબળી છે તે જાણવાને માટે લોકોને પુછતાં કેટલીક વખત એમ કહેવામા આવશે કે દુધ આપવામા આ સાઢથી ઓલાદ બહુ સારી છે દુધ

આપવાની શક્તિનુ તોલ, યોગ્ય નોંધ રાખવાનો રિવાજ ગામડામાં ન હોવાને લીધે બરાબર થઈ શકેજ નહીં અમુક ઢોરે ઘણુ સારૂ દુધ આપ્યુ પણ તે કેટલો વખત તેમજ બધુ મલીને તેણે કેટલા દિવસ દુધ આપ્યુ વિગેરે હકીકત બરાબર મલી ન શકવાને લીધે યોગ્ય તોલ કરવુ મુશ્કેલ થઈ પડે છે.

આ ફારમપર બે ઉત્તમ પ્રતના સાંઢ અસલ રાખવામાં આવ્યા હતા આ સાંઢની ઉત્તમતા વિષે બે મત છેજ નહીં આવા એક સાંઢની ૨૫ વાછરડીઓ આ ફારમમાં વીયાય છે તેમાં અમને એમ માલુમ પડયું છે કે આના પહેલા અને બીજા વેતર બહુ લાંબે અતરે નહિં પણ લગભગ પહેલુ વેતર વીયાયાં પછીથી બીજું વેતર પણ બીજા વર્ષમાજ આવે છે આ સાંઢની બાબતમાં એક પણ એવો દાખલો મળ્યો નથી કે જેમા પહેલા બે વેતરની વચ્ચે બહુ લાંબો ગાળો પડી જાય. બીજા આવા એક સાંઢની પ્રજામા પણ લગભગ ઉપર મુજબજ માલુમ પડયુ છે. આમા ફક્ત ૮–૩ ટકાજ લાંબા અતરે વીયાતી ઓલાદ માલુમ પડી છે.

મધ્યમ પક્તિના તેમજ કનિષ્ટ પક્તિના સાંઢોની ઓલાદમાં આવી સ્થીતી જોવામાં આવતી નથી. તેમજ સુરતના સરકારી ફાર્મના સાંઢથી થતી ઓલાદમાં પણ ઉપર મુજબનો સંભવ નથી. કારણ કે ત્યા ખોરાક વિગેરે બધુ પદ્ધતિસર હોય છે અને ઉછેરની સાથે ખોરાક જેવી બાબત બહુ સબધ ધરાવતી હોવાથી આવા સાંઢોની ઓલાદ ઘણે ભાગે બધા વેતરમા યોગ્ય અતરે વીયાય છે છારોડી ફાર્મ કે જ્યાં કઇક દરજ્જે ઢોરના ખોરાક સબધી સ્થીતિ લોકોને મળતો છે તેની ઉત્તમ પક્તિના સાંઢની ઓલાદ વિષેની હકીકત લોકોને ઉપયોગી થઇ પડશે

આપણા તરફ અમુક જાતના ભોરી વિગેરેવાળા ઢોર સારાં ગણાય છે તેમજ અમુક જાતની નીશાનીવાળાં ખરાબ એટલે કે ખોડવાળાં ગણાય છે. આપણે ઢોરની ઉછેરમાં આવી બાબતો ઘણી અગત્યની ગણવી જોઇએ કારણ કે તે ઉપર આપણે ઉત્પન્ન કરેલા ઢોરનો વેચાણ વિગેરેનો આધાર રહે છે. ઘણુ ખરૂ ઉત્તમ રીતે કરવામા આવેલી ઉછેરના પ્રાણીઓમાં જે નીશાનીઓને નબળી ગણવામાં આવે છે તે ભાગ્યેજ જોવામાં આવે છે

સારી નીશાનીઓમા રાજભોરો (કપાળના ઉપરના ભાગપર શીંગડા નજીકનો ભોરો), ખુંધની પાછળનો ભોરો—એ આ ભોરો ખુંધની બરોબર લગોલગ આવેલો હોય તો તે જાનવર 'દોલતીઓ' (જે દોલત લાવે તે) કહેવાય છે.

નબળી નીશાનીઓમાં જો ખુધ નજીકનો ભોરો ખુધની પાછળ ઘણે દુર આવેલો હોય તો તે નબળો ગણાય છે જો રાજભોરો જરા નીચે હોય તો જાનવર 'ચપો' કહેવાય છે અને જો આના કરતા પણ વધુ નીચે હોય તો 'સોખી' કહેવાય છે. જો રાજભોરાની નીચે બીજો ભોરો હોય તો જાનવર 'બેડીઓ'

કહેવાય છે. આમાં મોટો ભોરો ઉપર અને નાનો નીચે હોય તો 'ઉધુ' બેડું' અને એથી ઉલટું હોય તો 'ચતુ બેડુ' કહેવાય છે ઘરધણીઆણીને માટે આ અપશુકનનીઆળ ગણાય છે જો વાસાના પહોળાઈપર લગોલગ બે ભોરા માલુમ પડે તો જાનવર 'લગડીઓ' કહેવાય છે. જો કપાળપર બીલકુલ ભોરો હોયજ નહીં તો જાનવર 'ઉજળીઓ' કહેવાય છે ને ઘણો ખરાબ કહેવાય છે.

જો જાનવરના વાસાની લંબાઈપર એક બીજાથી દુર બે ભોરા માલુમ પડે તો જાનવર 'સાપણીઓ' ગણાય છે. જો ચહેરાની પહોળાઈપર બે ભોરા સાથે સાથે માલુમ પડે તો જાનવર 'તોરણીઓ' કહેવાય છે જો ત્રણ ભોરા એક નીચે અને બે ઉપર એક હારમા માલુમ પડે તો જાનવર 'કાવડીઓ' કહેવાય છે. જો પુછડુ ટુંકુ એટલે કે પાછલા પગની ઘુંટી સુધી પહોચતુ ન હોય તો જાનવર 'તલીઓ' કહેવાય છે જો પુછડુ બહુ લાંબુ એટલે કે જમીનને અડકતુ હોય તો જાનવર 'બુહારીઓ' કહેવાય છે.

હોઠપર કાળા વાળ, પુછડાપર ધોળા વાળ, (વાંદર પુછો), પુછડાના વાળ કાળા પણ અણીપર ધોળા (ઢાંકણીઓ), ચપટાં શીંગડાં, ભમરના વાળ ધોળા, જાનવર વારાફરતી ઉચક મુક કરતુ હોય એવુ, વાંસાની છેલ્લી પાંસળી ટુંકી હોય, સાત દાંત વિગેરે ખોડમાં ગણાય છે. આને માટે એક કહેવત જાણીતી છે કે.-

સોખીનો ભાઈ સાતડીઓ, શુ કહે ભાઈ હુ હાડબાડા,
પહેલો આઉ ઘરધણી, ને પછી વેચાઉ ઘર દાડા

સારાં ઢોરની ઉછેર કરવાની રીતેાઃ—

સારા ઢોરની ઉછેર કરવાના ઉપયોગમાં લેવામાં આવતી કેટલીક રીતો પૈકીની મુખ્ય નીચે મુજબ છે.—

(૧) Selection —

એટલે કે સારા ઢોર પસંદ કરીને ઉત્તરોત્તર કામ લેવું. આમાં પસંદ કરેલું નર અને માદાનુ જોડુ જેમ બની શકે તેમ ઉત્તમ પ્રકારનુ હોય છે. આ પ્રમાણે ઉત્તરોત્તર કામ લેવાથી ચઢતાં અને ચઢતાં પ્રકારના ઢોર મેળવવાનો સંભવ છે. આવી જાતના કામ લેવાના દાખલા તરીકે સુરતનુ સરકારી ફાર્મ છે આ ફાર્મપર પ્રથમ લાવવામાં આવેલી ગાયોની સરાસરી દુધની વારસીક આવક લગભગ ૧૨૦૦) રતલ સુધી હતી આ ગાયથી ઉત્પન્ન થયલાં ફરજંદના દુધની વારસીક આવક સરાસરી ૨૦૦૦) રતલપર ગઈ અને વળી આથી થયલી પ્રજા કે જે હાલમાં હસ્તીમા છે તેની વારસીક દુધની સરાસરી આવક ૨૬૦૦ થી ૨૭૦૦ રતલ સુધી છે. વળી આમાં કેટલાક ઢોર એવા પણ માલમ પડયા છે કે તેની આવક ૩૦૦૦, ૪૦૦૦, અને વળી કેટલાંકની ૪૫૦૦, ૫૦૦૦ અગર તેથી પણ વધુ માલમ પડી છે. આટલુ પરીણામ ફક્ત વીસ બાવીસ વરસના કામનુ જ પરીણામ છે.

(૨) Greding —

એટલે કે ઉત્તમ પ્રતની એકાદ જાતનો ઉત્તમ પ્રકારનો સાંઢ ગામડા જેવા ઢોરમાથી પણ જે સારાં માલુમ પડે તેપર ઉત્તરોત્તર વાપરી મેળવવામા આવતુ પરીણામ દાખલા તરીકે અંગ્રેના ફારમમાથી જે લોકો સાઢ લઈ જાય છે અને પોતાની સારી જાતની ગાયોપર આનો ઉપયોગ કરે છે તે આ કામ કરે છે. આમા મુખ્ય બાબત એ છે કે ઉત્તરોત્તર વાપરવામાં આવતો સાઢ જે પ્રથમ વાપરવામાં આવ્યો તેજ જાતનો ચોખ્ખો વાપરતા રહેવુ જોઇએ.

(૩) Breeding in and in —

આનો અર્થ સગાં સગાંમા સબધ કરવો એવો થાય છે આમા બે જાતના પરીણામ મેળવવાનો સભવ છે. જો સબધ કરવામા આવેલાં જાનવરો પૈકી એકાદમાં કંઇક ખોડ હોય છે તો તે ખોડ તેનાથી થતી ઓલાદમા મોટા પ્રમાણમા માલુમ પડે છે પણ જો બને જાનવરો ઉત્તમ પ્રતના બલ્કે કોઇ પણ જાતની ખોડવાળાં નહીં હોય તો ઘણા થોડા વખતમા સારૂ પરીણામ મેળવી શકાય છે

આવી રીતે કરવામાં આવતી ઉછેરમા વાપરવામા આવતો સાઢ ગાયનો બાપ અગર તો ભાઇ હોઇ શકે બાપના સબધથી થતી ઓલાદ ભાઇના સબધથી થતી ઓલાદના કરતા સાધારણ અને કહેતા ઠીક હોય છે આને માટે સુરતની ડેરીપરનો નીચેનો દાખલો બસ થશે.

વાપરવામાં આવેલા સાંઢની સગાઇ	વાપરેલા સાંઢથી મળેલા દાખલા	ઉત્પન્ન થયલી ઓલાદમાં મરણ	ઓલાદમા આવેલી ખોડ		સાધારણ રીતે સારી ઓલાદની સખ્યા.
			શારીરીક	રગમા	
ભાઇ (બે સાંઢ)	૪૧	૧૩	૭	૧	૨૦
બાપ (એક સાંઢ)	૭	૧	૧	૧	૪

ઉપર મુજબ બાપ તરફના સાત દાખલામા એકજ મરણ બતાવે છે જે ટકામા બતાવતા ૧૪-૩ આવે છે જ્યારે ભાઇ તરફના એકતાળીસ મળેલા દાખલામા તેરનું મરણ બતાવે છે જે ટકામા કહીએ તો ૩૧-૭ આવે છે

(૪) Crossing —

બે શુદ્ધ જાતો જેમાની એક ઉત્તમ હોય તેનો બીજી સાથે સબધ કરી સારી ઓલાદ મેળવવાની રીત દાખલા તરીકે સીંધી ગાયપર અંગ્રેજી આયર ગાયર

સાંઢ વાપરી લેવામાં આવતી ઓલાદ, આ ઓલાદમાં દુધ માના કરતાં એકદમ વધી જાય છે આવી જાતની ઉછેર કરવામાં કેટલાક ક્ષય પણ સમાયેલા છે અને હાલ તુરત તેા આપણે માટે પ્રથમ બતાવેલી ત્રણ રીતેા પૈકીની વાપરીને સંતોષ લેવેા બસ થશે

ઉપર મુજબની ઢોરની ઉછેર સંબધીની કેટલીક હકીકત તપાસ્યા પછીથી આપણી કાકરેજી જાત સંબધી કેટલીક હકીકત જોઈ આપણે આપણેા વિષય બધ કરીશુ. આ હકીકત સુરતના સરકારી ફાર્મપર રાખવામાં આવેલી કાંકરેજી જાતપરથી લેવામા આવેલી છે.

(૧) ઉછેરમાં લેવામાં આવતાં ઢોરની ઉમર અને તે ઉપરથી થતી ઓલાદ વિગેરે.

(૧) જ્યારે માબાપ બન્ને જુવાનીમાં હોય છે અને બન્ને લગભગ સરખી ઉમરના હેાય છે ત્યારે તેનાથી થનારી ઓલાદ દુધમાં બહુ સારી નીવડે છે.

(૨) ત્રણ વરસની ઉમર સુધી સાંઢને ઉપયેાગમાં લેવેા એ ઠીક નથી આવી રીતે ઉપયેાગમા લેવામાં આવેલા સાંઢની ઓલાદ તેની માના કરતાં દુધમાં ઉતરી જાય છે.

(૩) સાંઢની ઉત્તમ અસર જ્યારે તે ૩½ થી તે ૪½ વરસનેા હેાય ત્યારે હેાય છે એમ માલુમ પડે છે.

(૪) જ્યારે ગાય ૧૦ અગર તેા તેથી વધુ વરસની ઉમરની હેાય ત્યારે સારૂ પરીણામ મેળવવાને માટે તેનાપર વાપરવામાં આવેલેા સાંઢ ૪ થી ૪½ વરસની ઉમરનેા હેાવેા જોઈએ

(૫) સુરતની ગાયેા પહેલાં વેતરમા સૈાથી વધુ દુધ આપે છે.

(૬) જો મા પહેલા વેતરમા નહીં પણ બીજા કેાઈ વેતરમાં વધુ દુધ આપે તેા તેની ઓલાદ પણ સાધારણ રીતે કહેતાં માયે જે વેતરમાં વધુ દુધ આપ્યુ હેાય તેજ વેતરમાં વધુ દુધ આપે છે

(૭) કયા વેતરની ઓલાદ દુધ આપવાની શક્તિમાં સૈાથી ઉત્તમ નીવડશે એ કહેવુ મુશ્કેલ છે પરંતુ સાધારણ રીતે એમ જણાય છે કે છઠ્ઠાં વેતર સુધીની કેાઈ પણ ઓલાદ આ સંબધમા ઉત્તમ નીવડી શકે.

(૨) ધેાળા આંચળનેા દુધ તથા ચરબી સાથે સબધ

સાધારણ રીતે એમ માલુમ પડયુ છે કે ધેાળા આંચળવાળી ગાયેા દુધ તથા ચરબી આપવામાં સારી હેાય છે. આવી અગીઆર ગાયની સરાસરી લેતાં સરાસરી વારસીક દુધ ૨૯૮૯ રતલ તથા ચરબી ૫-૩ ટકા માલુમ પડયાં હતા.

(૩) પગ.

કેટલાંક ઢોરમા આગલા પગના પાછલના ભાગપર લગભગ ત્રણ ચાર ઈંચ° લાંબો ઉભો લીટો આવે છે આવા ઢોરને રખનારી ભરવાડ લોકો પગ્ન કહે છે અને માને છે કે આ નીશાનીવાળા જાનવર ઉત્તમ પ્રતના નીવડે છે આ સુજબના બે ઢોર સુરતની ડેરીપર મારા જોવામાં આવ્યાં હતા તેની દુધની આવક વારસીક ૩૦૦૦ રતલ અને તેથી વધુ આવી હતી

(૪) કુંડલાં શીંગડાંવાળી ગાયો

સાધારણ રીતે આવી ગાયો પણ દુધ અને ચરબી આપવામાં સારી માલુમ પડે છે. આવી ૫૬૨ ગાયની સરાસરી લેતા સરેરાસ વારસીક દુધ ૩૦૩૩ રતલ તથા ચરબી ૫-૩ ટકા આવ્યાં હતાં.

(૫) કાંકરેજી જાનવરનું વજન

અઢી વરસના એક સાઢનુ વજન ૬૫૮ રતલ તથા બીજા એક ત્રણ વરસનાનું ૮૬૮ રતલ અને ત્રીજા એક ૪૬ વરસનાનુ વજન ૧૩૬૫ રતલ હતુ.

(૬) દુધની આમદ.

(૧) પહેલા વેતરમા સૌથી વધુ દુધ એટલે સરાસરી ૩૫૨૫ રતલ આવ્યુ હતુ બીજા વેતરમા આના કરતા આશરે ૩૦૦ રતલ ઓછુ અને ત્યારપછીથી પાચમા વેતર-સુધી થોડો વધારો ઘટાડો માલુમ પડે છે અને છઠ્ઠાં વેતરમા એકદમ ૪૦૦ રતલનો ઘટાડો થાય છે

(૨) આગલાં વેતરના જેટલુ દુધ મેળવવાને માટે આગલા વેતરની પહેલા જે ઉચી ગયલાનો વખત હતો તેટલો વખત જે વેતરમાં આગલા જેટલું દુધ આપણે મેળવવા માંગતા હોઇએ તેની પહેલાં હોવો જોઇએ. દાખલા તરીકે ત્રીજા વેતર પછી ઉચી ગયલાનો વખત સરાસરી ૫-૬ મહીના છે અને ત્યાર પછીના ચોથાં વેતરમાં ગાય સરાસરી દુધ ૨૯૫૮ રતલ આપે છે આ વખત ચોથાં વેતરમા ૫-૪ મહીનાનો છે એટલે કે લગભગ આગલાના જેટલોજ અને આપણે પાંચમા વેતરમા ૩૦૮૯ રતલ દુધ મેળવીએ છીએ

(૩) જો ગાય પહેલા વેતરમાં હોય તો તે વીયાયા પછીથી બીજા મહીનાની શરૂઆતમાં સૌથી વધારે દુધ આપે છે અને આ મુજબ તે લગભગ ત્રીજો મહીનો પુરો થાય ત્યાં સુધી આપે છે અને આ દુધ દરરોજનુ સરેરાસ ૧૨-૯ રતલ હોય છે.

(૪) જો ગાય બીજા વેતરમા હોય તો તે વીયાયા પછીના ચોથા અઠવાડીઆમા વધુમા વધુ દુધ આપે છે અને આ સ્થીતી લગભગ એક મહીના સુધી ચાલુ રહે છે. આ દુધ સરેરાસ ૧૪ થી તે ૧૪૬ રતલ સુધી હોય છે.

(૫) જો ગાય ત્રીજા વેતરમા હોય તો તે વીયાયા પછીથી વધુમાં વધુ દુધ સાતમા અઠવાડીઆમાં આપે છે અને તે આ લગભગ સવા મહીના સુધી આપે છે. આ દુધ દરરોજનુ સરેરાસ લગભગ ૧૪½ રતલ અગર તેથી જરા વધુ હોય છે.

(૬) જો ગાય ચોથાં વેતરમા હોય તો તે વીયાયા પછીથી વધુમાં વધુ દુધ પાચમા અઠવાડીઆમા આપે છે જે દરરોજનુ સરેરાસ ૧૫½ રતલ હોય છે અને ત્યાર પછીના અઠવાડીયામાં તેમાં અડધા રતલનો ઘટાડો થાય છે છઠ્ઠા વેતરમાં પણ ઉપર મુજબજ બને છે પરંતુ ઉપરના કરતાં દરરોજની સરાસરી આવકમા અડધા રતલનો ઘટાડો થાય છે.

(૭) પાંચમા વેતરની સ્થીતી પણ લગભગ ઉપરના જેવીજ છે પણ દરરોજની સરેરાસ આવક ૧૪½ રતલની હોય છે અને ત્યારપછીના અઠવાડીઆમાં એકદમ ઘટાડો થાય છે

(૮) જો ગાય ઉનાળામા વીયાય તો વધુમા વધુ દુધ ત્રીજા મહીનાની શરૂઆતમા હોય છે અને ત્યારપછીથી તેમાં થતો ઘટાડો ઘણો ધીમો હોય છે.

(૯) ચોમાસામા વીયાતી ગાયનુ દરરોજનું સરેરાસ વધારેમાં વધારે દુધ ત્રીજા મહીનાની શરૂઆતમા હોય છે અને ત્યારપછીથી એકદમ ઘટાડો થાય છે.

(૧૦) શીયાળામા વીયાતી ગાયનુ દરરોજનું સરેરાસ વધારેમાં વધારે દુધ બીજા મહીનાની શરૂઆતમા હોય છે

(૭) પહેલું વેતર વીયાતી વખતની ગાયની ઉમર.

(૧) જો પહેલુ વેતર ત્રણ અને સાડાત્રણ વરસની ઉમરે વીયાય તો પહેલાં ત્રણ વેતરની સરાસરી લેતા એક વેતરે દુધ ૨૮૪૫ રતલ અને ૮ ઔંસ આવે છે.

(૨) જો પહેલુ વેતર ચાર અને સાડાચાર વરસની ઉમરે વીયાય તો પહેલાં ત્રણ વેતરની સરાસરી લેતાં એક વેતરે દુધ ૩૯૧૧ રતલ અને ૧૦ ઔંસ આવે છે.

(૩) જો પહેલુ વેતર ૪½ વરસ ઉપરની ઉમરે વીયાય તો પહેલાં ત્રણ વેતરની સરાસરી લેતા એક વેતરે દુધ સરાસરી ૩૧૮૬ રતલ આવે છે.

આ ઉપરથી જોઇ શકીએ કે પહેલું વેતર ૪ અને ૪॥ વરસની ઉમરે વીયાય એજ ઉત્તમ છે. વળી, જ્યારે ગાય આ ઉમરે વીયાય છે ત્યારે પહેલાં ત્રણ વેતરના દુધ વચ્ચે ઓછો તફાવત પડતો નથી. મતલબ કે પહેલાં ત્રણ વેતરમા લગભગ એક સરખુ દુધ આવે છે

સામટી રીતે લેતા જો ગાય એપ્રીલ મહીનામાં વીયાય તો વધુમાં વધુ દુધ આવવાનો સંભવ છે

(૮) ચરબીના ટકા—જુદી જુદી ત્રણ મોસમમાં વીયાયલી ગાયની ચરબી તપાસતા માલુમ પડયુ છે કે—

(૧) શીયાળામાં વીયાયલી ગાયની સરાસરી ચરબી ૫-૩૨ ટકા છે
(૨) ચોમાસામા વીયાયલીની ચરબી ૫-૧૫ ટકા છે
(૩) ઉનાળામાં વીયાયલી ગાયની સરાસરી ચરબી ૫-૩૭ ટકા છે

એટલે સાધારણ ભાષામા બોલતાં એમ કહી શકાય કે જુદી જુદી રૂતુના વીયાણની અસર ચરબીપર નથી. ફક્ત ચોમાસામા વીયાયલી ગાયની ચરબી પ્રમાણમા કંઇક ઓછી આવે છે.

(૪) પહેલાં વેતરમા સરાસરી ચરબી ૫ ૬, બીજામાં ૫ ૫ અને ચોથામા ૫-૦૯ ટકા છે આ ઉપરથી જોઇ શકાશે કે ચોથુ વેતર પહેલા બે કરતા ઘણુ જ ઉતરતા પ્રકારનુ છે ઇકલ્સ નામના એક પશ્ચીમના આ રીશામાં કામ કરનારાને પણ ઉપર મુજબજ માલુમ પડયુ હતુ. તે કહે છે કે વ્યવહારીક દૃષ્ટિએ જોતા દુધની ચરબીમાં વરમના વધવા સાથ ઝાઝો ફેર પડતો નથી પણ ત્રીજા વેતર પછીથી ધીમે ધીમે ઘટાડો થવા માંડે છે

(૫) ગાય વીયાયા પછી તુરત ચરબોનુ પ્રમાણ સાધારણ રીતે જરા વધુ હોય છે અને પહેલાં પખવાડીઆમા ચાર, સાઠાચાર ટકા કરતાં ઉતરતુ નથી.

(૬) ગાય ઉચી જવા અગાઉ દુધની ચરબીનુ પ્રમાણ એકદમ વધુ થાય છે અને એક પખવાડીઆ અગાઉ તે છ અને સાતની વચ્ચે રહ્યા કરે છે

ભરૂચ જીલ્લાની ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મંડળનો સને_૧૯૨૦-૨૧ ની સાલનો ૧૨ મો વાર્ષિક રીપોર્ટ.

રૂતુ—સને ૧૯૨૦ ની ચોમાસાની શરૂઆત જીલ્લાના મધ્ય અને દક્ષિણ ભાગમાં સારા વરસાદથી થઈ હતી અને તે ભાગોમા ધારવા કરતાં ઓછો પાક ઉતરેલો નહિ હોવાથી ખેડુતો આગલા વર્ષોની ખોટ થોડે અંશે પુરી શકયા હતા જીલ્લાના જંબુસર અને વાગરા તાલુકાવાળા ઉત્તર ભાગમા હમેશ મુજબ વરસાદની તાણ પડી હતી, અને તેને લીધે ઘાસપાણીની તગાસ ઘણી લાગી હતી પરંતુ સરકાર તરફથી વખતસર આપવામા આવેલી તગાવીને લીધે તેમજ જીલ્લાના દયાળુ લોકોએ આપેલી મદદને લીધે ખેડુતોપર પડેલો બોજો ઘણે અંશે દુર થયો હતો અને તેઓનુ દુ ખ નિવારણ થઇ શકયુ હતુ પરીણામમા જીલ્લાના મોટા ભાગના ખેડુતોને સરખામણીમા સારો પાક મળ્યો હતો

૨ સને ૧૯૨૧ નુ ચોમાસુ મોડુ શરૂ થયુ હતુ અને મુખ્યત્વે કરીને જીલ્લાના જે ભાગમાં ગયે વર્ષે વરસાદ પુરતો પડયો નહોતો ત્યાના ખેડુતોને કાંઇક ચીંતાનુ કારણ થઈ પડયુ હતુ પણ પાછળના સારા વરસાદે સ્થીતિમાં ફેરફાર કર્યો છે કેટલાક ભાગમાં વરસાદ ઘણો થયો હતો અને તેને લીધે ચોમાસુ પાકને માટે ખેતરોમાં કામ કરતા ખેડુતો અટકી પડયા હતા પરંતુ તે વરસાદે સારા શીયાળુ પાકની આશા આપી છે

કાર્યવાહકો

૩ વર્ષ દરમ્યાન મંડળના પ્રમુખ તરીકે એચ એલ ફ્રેશ એસકવાયર બી. એ. આઈ. સી એસ. રહ્યા હતા સરદાર રાવબહાદુર મોતીલાલ ચુનીલાલે ઉપપ્રમુખનુ કામ કર્યું હતું અને પબ્લીસીંગ કમીટીના ચેરમેન તરીકે "શ્રી ગુજરાત ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક" પ્રગટ કરવા ઉપર દેખરેખ રાખી હતી. હુ મંડળના ઓનરરી સેક્રેટરી તરીકે ચાલુ રહ્યો હતો.

મંડળના સભ્યો.

૪ આગલા વર્ષના જીંદગી પર્યંતના ૧૪૦ અને વાર્ષીક ૧૫૮ સભ્યો સાથે સરખાવતાં વરસ દરમ્યાન જીંદગી પર્યંતના ૧૪૧ અને વાર્ષીક ૧૦૨ સભ્યો રહ્યા હતા. આગલા વર્ષના વાર્ષીક સભ્યો પૈકી ૬૮ સભ્યોએ ફી આપી નહતી અને તેથી તેઓના નામ કહાડી નાંખ્યા હતા. એક વાર્ષીક સભ્ય ગુજરી ગયા હતા. વર્ષ દરમ્યાન ૧૩ વાર્ષીક નવા સભ્યો થયા હતા તેમાથી ૫ અંકલેશ્વર તાલુકામા, ૫ આમોદ તાલુકામાથી અને ૩ ભરૂચ તાલુકામાથી થયા હતા

મંડળની મીટીંગો

૫ મંડળના કાર્યવાહક સમિતિની બેઠક વર્ષ દરમ્યાન ૫ વખત થઈ હતી.

આર્થીક સ્થીતિ.

૬ મંડળની આર્થીક સ્થીતિમા વર્ષ દરમ્યાન સુધારો થયો હતો તે પરિશિષ્ટ અ વાળી હિસાબની તારીજ ઉપરથી જણાશે ગયા વર્ષની બાકી સીલીક રૂપીઆ ૭૫૮૫–૩–૬ પૈ સાથે સરખાવતા આ વર્ષની આખર સીલીક રૂ ૭૭૯૦–૨–૩ પૈ રહી હતી કુલ્લે રૂપીઆ ૧૬૪૮–૦–૩ પૈની ઉપજ થઇ હતી તેમા ત્રિમાસિક લવાજમના રૂા ૯૩૧–૮–૦ વ્યાજના રૂા ૪૦૯–૭–૩ સભ્યોની ફીના રૂપીઆ ૧૪૨–૦–૦ અને ભરૂચ ડીસ્ટ્રીક્ટ લોકલ બોર્ડની ગ્રાંટના રૂા ૧૦૦–૦–૦ ની રકમો મુખ્ય છે વર્ષ દરમ્યાન કુલ્લે ખર્ચ રૂા ૧૪૪૩–૧–૬ નો થયો હતો તેમા છપામણી ખાતે રૂા. ૫૮૮–૨–૦ ઓફીસના એસ્ટાબ્લીશમેન્ટ ખાતે રૂપીઆ ૫૨૮–૦–૦ ટપાલ ખાતે રૂા ૧૨૬–૮–૦ અને એાન્તરો ખાતે રૂ. ૯૧–૨–૦ નો ખર્ચ થયો હતો

૭ રૂા ૭૭૯૦–૨–૩ ની બાકી પુરાંત મધ્યેથી રૂા ૨૦૦૦–૦–૦ રૂપીઆ ૫૦૦–૦–૦ અને રૂા ૯૦–૦–૦ ધી ભરૂચ કો–ઓપરેટીવ બેન્ક, લીમીટેડના ફીક્ષ ડીપોઝીટ, સેવીંગ બેન્ક ડીપોઝીટ અને ચાલુ ખાતામા અનુક્રમે જમે મુકયા છે મંડળ પાસે સાડાપાચ ટકાના રૂા ૫૦૦૦–૦–૦ ની કિમતના વોર બોન્ડસ છે તેમ સદરહુ બેકનો રૂા ૧૦૦–૦–૦ ની કિમતનો એક શેર તથા સરકારી સાડાત્રણ ટકાના વ્યાજની રૂા ૧૦૦–૦–૦ ની કિમતની લોન છે વરસ આખરે રૂા ૦–૨–૩ હાથ ઉપર સીલીક હતી. હિસાબ ભરૂચ ડીસ્ટ્રીક્ટ લોકલ બોર્ડના એકાઉન્ટન્ટ મી. ભોગીલાલ હરીલાલ શાહે કાંઇપણ સાલીઆણુ લીધા વગર મહેરબાનીની રાહે તપાસ્યો છે અને તે ખરો હોવાનુ જાહેર કર્યું છે

મંડળનું કાર્ય અને સામાન્ય

૮ વરસ દરમ્યાન 'શ્રી ગુજરાત ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક' વખતસર નિયમીત રીતે પ્રગટ કરવામાં આવ્યું હતુ અને તેમાં ખાસ કરીને અમદાવાદ ખાતેના ખેતીવાડીના સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ મી ગુલાબભાઇ એન દેશાઇએ તેમજ ખેતીવાડી ખાતાના બીજા અમલદારોએ અગત્યના લેખો લખ્યા હતા. કેટલાક લેખો મુબઇના ગુજરાતી દૈનિક પત્રોએ તથા સ્થાનીક એક અઠવાડીક પત્રએ ફરીથી છાપ્યા હતા. ત્રિમાસિક માટેની માંગણી વર્ષ દરમ્યાન વધી હતી.

૯ મ્હારા વિચાર મુજબ આખો વખત કામ કરે એવા એક લાયકાત ધરાવનાર કામ કરનારને અભાવે મડળના કાર્યમા ઘણી અડચણ પડે છે જીલ્લાના જુદા જુદા મધ્ય સ્થળોએ મ ડળે રાખતરાઓ કરી આખુ વરસ ખેડુતોને શિક્ષણ આપવાનું કામ ચાલુ કરવાનો વખત હવે આવ્યો છે અને તે કામ માટે મ ડળે એક ગ્રેજ્યુએટને રોકવો જોઇએ મ ડળ પાસે પુરતુ ભંડોળ નથી, પણ સરકારની મદદથી યાતો મ ડળ માટે ચોક્કસ સ્થાયી ઉપજ કરવાથી આ હેતુ પાર પડી શકશે મ ડળની ઉપજ જીલ્લાના સઘળા સારી સ્થીતીના પોલીસ તથા મુકાદમ પટેલોને જીદગી પર્યંતના સભાસદ થવા માટે સમજાવવા જોઇએ જો આ પ્રમાણે કરવામા આવે તો જે કેટલાક ઉધે રસ્તે દોરવાઇ ગયેલા જીલ્લાના ખેડુતો છે તેઓને ખાત્રી થાય કે નામદાર સરકાર તથા મ ડળ જેવી બીજી સરકારી સંસ્થાઓ એઓની સ્થીતી સુધારવા માટે સહકારથી વર્તે છે

૧૦ આ મ ડળને ઉપયોગી બનાવવા માટે બીજી નમ્ર સુચના એ છે કે ભારૂચમા એક મધ્યસ્થ લાયબ્રેરી સ્થાપવી અને વખત જતા તેની શાખાઓ તાલુકાના શહેરોમાં ઉઘાડી તેને વધારવી. આ બાબત મંડળથી બની શકે એમ છે અને તે હેતુ ખેતીવાડી ખાતાના બાહોશ અમલદારોની મદદવડે તથા સરકાર તરફની થોડા પૈસાની મદદવડે ચાલુ વરસમાં સ્હેલાઇથી પાર પડી શકે એમ છે. ખેતીવાડી ઓજારોનો નાનો જથ્થો જે મામલતદારોની ઓફીસોમાં પડેલો છે તેને મામલતદારો તથા તાલુકા કમીટીઓએ વધુ લોકપ્રિય બનાવવો જોઇએ સરદાર રાવબહાદુર મોતીલાલ ચુનીલાલે પોતાના મકાનમા વગર ભાડે આપેલી ભરૂચના મ ડળની ઓફીસમા એક નાહનો સરખો વસ્તુઓનો સ ગ્રહ છે.

૧૧ ઉપલા હેતુઓ ચાલુ વરસમા સિદ્ધ કરવા જોઇએ અને તેટલા માટે મ ડળના તથા ખેતીવાડીખાતાના અમલદારોની એક કમીટી નીમી તેમણે પોતાનો રીપોર્ટ જેમ બને તેમ જલદી કરવાને સુચના આપવી જોઇએ

૧૨ મ ડળની ઉપયોગીતા વિષે બીજી જે બાબત મ્હને યોગ્ય જણાય છે તે એ છે કે મ ડળે દર વર્ષે ઢોર તથા ખેતીવાડીનુ પ્રદર્શન ભરવુ અને તેને માટે સ્થાયી પૈસાની ગ્રાટ આપવા માટે સરકારને અરજ કરવી છેલ્લાં ઢોર અને ખેતીવાડીના પ્રદર્શનના ખર્ચ પેટે સરકારે રૂા ૧૦૦૦) એક હજાર આપેલા અને

તે રકમ ભવિષ્યની સરકારી ગ્રાંટ માટે એક ધોરણ તરીકે સ્વીકારવી. ચાલુ વર્ષ ખેડુતો માટે આભારી ભરેલુ નીવડે એવી વકી છે અને જો પ્રદર્શન પાછુ ભરવામાં આવે તો તે તેઓ માટે ઘણુ આવકારદાયક થઇ પડશે આપ સાહેબને જો યોગ્ય લાગે અને સરકાર પૈસાની મદદ કરી શકે એમ હોય તો મડળના સભ્યોની તથા જીલ્લાના આગેવાન શહેરીઓની એક મીટીંગ બોલાવી ચાલુ વર્ષમાં પ્રદર્શન ભરવા માટે એક કમીટી નીમશો

૧૩ મડળની જરૂરીઆતની બાબતમા ભરૂચમાં એક ખેતીવાડીની નીશાળ માટેની તથા મડળ માટેના એક જુદા મકાન માટેની માગણી એકવાર ફરીથી હુ રજુ કરૂ છુ.

૧૪ ખેતીવાડીના ડીવીઝનલ સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ મી ગુલાબભાઈ એન દેસાઇ તથા ડીસ્ટ્રીકટ એગ્રીકલચરલ ઓવરશીયર મી જી. પી. પાઠક અને બીજાઓના ત્રિમાસીકમા લેખ લખ્યા બદલ તથા મડળને સલાહ આપ્યા બદલ મડળ તરફથી ઉપકાર માનુ છુ ત્રિમાસીકની મોટા પાયાપર નકલો ખરીદવા બદલ કાઠીઆવાડ, રેવાકાઠા તથા સુરત એજન્સીના દરબારોની તેમજ ભરૂચ, સુરત તથા પચમહાલ જીલ્લા લોકલ બોર્ડનો પણ ઉપકાર માનુ છુ મડળનો હીસાબ વગર ફીએ તપાસ્યા બદલ ભરૂચ ડીસ્ટ્રીકટ લોકલ બોર્ડના એકાઉન્ટન્ટ મી. ભોગીલાલ હરીલાલ શાહનો પણ મડળ ઉપકાર માને છે

હુ છુ આપનો નમ્ર સેવક,

આઇ. એન. દેસાઈ

ઓ સેક્રેટરી ભરૂચ જીલ્લા ખેતીવાડી હુન્નર ઉદ્યોગ મડળ-ભરૂચ

રવાના મે ભરૂચ ખેતીવાડી હુન્નર ઉદ્યોગ મડળના વાઇસ પ્રેસીડટ સાહેબની મારફતે

સને ૧૯૨૦-૨૧ ના વરસના ભરૂચ ખેતીવાડી હુન્નર ઉદ્યોગ મડળના ઓનરરી સેક્રટરીએ કરેલા વારસીક રીપોર્ટ નીચે નબર ૧૨૭ સને ૧૯૨૧-૨૨.

ભરૂચ તા ૨૬ જાનેવારી ૧૯૨૨.

સલામ સાથે રવાના ભરૂચ જીલ્લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મડળના પ્રેસીડટ અને કલેકટર સાહેબ તરફ

૨ સને ૧૯૨૦-૨૧ ની ઋતુ સર્વાંશે અસતોષકારક હતી, પરતુ સરકારે આપેલી તગાવીથી તથા સકટનિવારણ સભાની તરફથી સસ્તે ભાવે ઘાસચારો આપવાથી ખેડુતોને થોડે અશે રાહત મળી હતી

૩ મ્હોટા પ્રમાણમાં જીંદગી પર્યંતના સભ્યો કરવામાં ના આવે તો મ્યુઝીયમ વિગેરે માટે ઓનરરી સેકરેટરીએ મહત્વેચ્છાવાળી સુચનાઓ અમલમા મુકવા

માટે હાલનું મંડળનું ભંડોળ પુરતુ નથી થોડા વખત અગાઉ વાઇસ પ્રેસીડંટે પ્રેસીડંટ સાહેબને જીંદગી પર્યંતના મેમ્બરો બનાવવા માટે મામલતદારોની મદદ માટે ખાનગી રીતે અરજ કરી હતી તે મુજબ રાવબહાદુર અંબાશંકર ઉત્તમરામ મલજીને કોઓપરેટીવ સોસાયટીઓને સભ્યો બનાવવા બાબત તથા ખેતીવાડી ખાતાના ડેપ્યુટી ડાયરેકટર સાહેબ મી. ભીમભાઇ એમ દેસાઇને વિનતી કરી હતી પરતુ તેઓ તરફથી હજીસુધી કાંઇ પણ જવાબ મળ્યો નથી.

૪ ખેડુતોને સુધરેલી ઢબની ખેતી કરવા માટે સુચના આપવા સારૂ ખેતીવાડીના અનુભવી માણસને નોકરીએ રાખવાના સવાલની બાબતનો નીકાલ સરકારના ખેતીવાડીખાતા તરફથી એકલા જીલ્લાના કામ ઉપર દેખરેખ રાખવા માટે એક બીજા ઓવરસીયરની નીમણુક કરી કરેલો છે ખેતીવાડીની નીશાળની જરૂરીઆતની બાબત વખતોવખત ખેતીવાડીના ડાયરેકટર સાહેબના ધ્યાનપર લાવવામા આવી છે પરતુ હજુ સુધી ભરૂચ જીલ્લાની માગણી સ્વીકારાઇ નથી.

૫ ગયે વરસે સરકાર તરફની ગ્રાંટને અભાવે પ્રદર્શન થઇ શકયુ નહોતુ આવાં પ્રદર્શનો આખા મુબઇ ઇલાકામા કરવાના હોવાથી ભરૂચમા વાર્ષિક પ્રદર્શન ભરવા માટે સરકાર પૈસા બચાવી શકે એવી આશા રાખવી ફોકટ છે અને સરકારની મદદ વિના મંડળ તે કામ ઉપાડી શકે એમ નથી

૬ ઓનરરી સેકરેટરીએ તાલુકા સમીતીઓના કામ બાબત કાંઈપણ ઇસારો કર્યો નથી હુ જાણુ છુ ત્યાંસુધી તે સમીતીઓએ કાંઇ પણ કામ કર્યું નથી અને જો તેઓ પોતાની જોખમદારી સમજે નહીં અને પોતાના હવાલામા રહેલા તાલુકાંઓની બાબત તથા જરૂરીઆતોમા ઉત્સાહપૂર્વક હીત લે નહીં અને તે સઘળુ જીલ્લા મંડળની ધ્યાન ઉપર લાવે નહીં ત્યાંસુધી ઝડપી અને દેખાય તેવુ કામ થવુ અશકય છે.

૭ ઓનરરી સેકરેટરી મંડળની ઓફીસ માટે જુદા મકાનની માગણી કરે છે એવુ એક મકાન કયા મળી શકશે અને તેનુ ભાડુ શું બેસશે, તે બતાવ્યુ નથી મારા મકાનમાથી ઓફીસ ખસેડવા માટે હુ ખુશી થઇશ તે હાલની જગ્યાએ ચાલુ રાખવામા આવી છે તેનુ કારણ કે મંડળને તે બદલ ભાડુ આપવુ પડતુ નથી તેમજ તે મારી જાતી દેખરેખ નીચે રહી શકે છે તથા ઓનરરી સેકરેટરીના મકાનની નજદીક છે

૮ રીપોર્ટના વરસ દરમીઆન ઓનરરી સેકરેટરી મી. ઇશ્વરલાલ એન. દેસાઇએ સતોષકારક કામ બજાવ્યુ છે ભરૂચ તા. ૨૬ જાનેવારી ૧૯૨૨.

મોતીલાલ ચુનીલાલ વાઇસ પ્રેસીડંટ
ભરૂચ જીલ્લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ મંડળ–ભરૂચ

સચિત્ર ! છપાય છે સચિત્ર !

ફળ ઝાડને કલમો અને આંખો ચઢાવવાની કળા.

અથવા

વનસ્પતિ સંવર્ધન શાસ્ત્ર.

ઉપરનુ પુસ્તક માસ આખરે અમાગ તરફથી બાહર પડનાર છે, જેની પ્રસ્તાવના વડોદરા રાજ્યના ખેતીવાડી ખાતાના અધીકારી સાહેબે લખી છે અને શ્રીમંત વડોદરાના મહારાજા સાહેબને અર્પણ થયેલું છે પુસ્તકમા લગભગ સાઠ ચિત્રો મુકવામાં આવ્યા છે. તે ઉપરાત ફળ, ફુલ સાકભાજી અને ખેતીવાડીનુ કામ કરવાનુ વખત પત્રક આપવામા આવ્યુ છે જેથી આ પુસ્તક દરેકને ઉપયોગી છે ગુજરાતી ભાષામા આ પહેલું પુસ્તક છે. અગાઉથી ગ્રાહક થનાર પાસેથી રૂા ૧ા) અગાઉથી નાણા મોકલવં જુજ નકલો સીલક રહેશે. ગ્રાહક પુરતીજ નકલો છપાશે

ઠેકાણું
મકરપરા
વડોદરા

ડી. સી. અમીન.
એફ. આર એચ એસ. (લંડન)
છોટાઉદેપુર અને વાંસદા રાજ્યના ખેતી અને
બગીચાના માજી અધીકારી

જાહેર ખબર.

—****O****—

ધી ગુજરાત ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસીક પત્રમા અત્યાર સુધી જાહેર ખબરો છાપવાનો રીવાજ હતો નહિ પણ પત્રના ગ્રાહકોની જાણને માટે ખેતીવાડી તેમજ હુન્નર ઉદ્યોગને લગતી જાહેર ખબરો પત્રમા છાપવાનુ ઉચીત લાગવાથી તે હવેથી નીચેના દર મુજબ લેવામા આવશે

જાહેર ખબરની જાત	ફુટના લીટીઓ અથવા પાના		
અનિત્ય	ગમે એટલી લીટીઓ પણ આઠ લીટી કરતા વધુ નહિ	દરેક લીટી છાપવાના બે આના પણ દરેક જાહેર ખબર દીઠ આઠ આનાથી કમતી નહિ	
		૨ અંક	૪ અંક
		રૂા આ પા	રૂા આ પા
ચાલુકની	પા પેજના	૫—૦—૦	૯—૦—૦
જાહેર ખબરો	અર્ધા પેજના	૮—૦—૦	૧૩—૮—૦
	એક પેજના	૧૧—૮—૦	૧૮—૦—૦

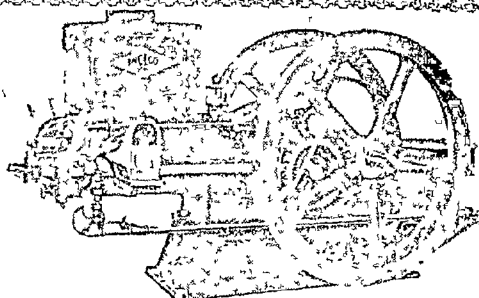
અંકના પાછલા બહારના પુઠાપર છાપવાની જાહેર ખબરો પેટે ઉપરના દર કરતા સેકડે ૧૫) ટકા વધુ લેવામા આવશે

જાહેર ખબરો પેટે પૈસા અગાઉથી લેવામા આવશે કોઇ પણ જાહેર ખબર ભરૂચના ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગના મંડળને માન્ય નહિ હશે તો પત્રમા દાખલ કરવામા આવશે નહિ

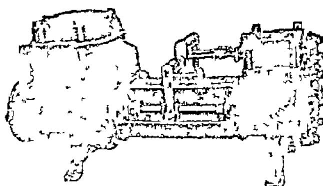
ઇશ્વરલાલ નરશીલાલ દેસાઇ.

ઓ. સેક્રેટરી

ભરૂચ એ. હુ. ઉ. મંડલ.



આ એન્જીનો ચલાવવામા ઘણાજ સહેલા, ટકાઉ અને કીંમતમાં
ઘણાજ કીફાયત છે
૩ હો. પા થી ૧૫ હો. પા સુધીના એન્જીનો તૈયાર છે



દરેક જાતના સ્ટીમ તથા પટાથી ચાલતા પમ્પ તૈયાર મલશે

વધારે ખુલાસા માટે લખો,

જી. એ. લતીફ એન્ડ સન્સ.

કપાસીઆ બજાર, કાલુપુર પોસ્ટ—અમદાવાદ.

☞ મહેરબાન ભરૂચ જીલ્લાના કલેક્ટર સાહેબની પરવાનગીથી ઇનડાલાલ અમૃતલાલ ગામલવાલાએ શ્રી જ્ઞાનોદય પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમાં છાપ્યું અને ભરૂચ [illegible] માટે ખેતીવાડી ખીલવનાર મંડળના વાઇસ પ્રેસીડન્ટ મેo સરદાર રાo બા મોતીલાલ ચુનીલાલ દેસાઇએ છપાવી પ્રસિદ્ધ કર્યું.

શ્રી ગુજરાત



ત્રિમાસિક.

વર્ષ ૧૦ મું.] જુલાઈ-૧૯૨૮ [અંક ૨ જો.

"અખાત્રીજની ખેડુત ભાઈઓને ભેટ.

(રાગ ગઝલ-કવ્વાલી મિશ્રણ)

સુખી ખેડુત બન્ધુઓ, નવીન શક્તિતણા દાતા;
ઉદરથી પ્રાણ દેનારા, ઈતર દુખો તણા ત્રાતા. ટેક (૧)
વધુમાં ભૂખ-દુઃખ વેઠી, કરો છો ધાન્યની વૃદ્ધિ,
છતાં પેટપૂર ખાધું ના, નિરાંતે ના લીધી નીંદ્રા સુખી (૨)
હોળી ગઈ, ઉનાળો નાઠો, આવી નૂતન અક્ષયતૃતીયા,
વહેવડાવો અમીની વૃષ્ટિ, કરીને સ્નેહની પુષ્ટિ સુખી (૩)
ઋતુ આવુ બને સારી, રેડો સૌ સ્નેહના વારિ,
પ્રેમથી એવું કહું છું હું, ખેડુત રહેજો મુબારક થૈ સુખી (૪)

પ્રાસંગિક નોંધ

પ્રિય ખેડુત બન્ધુઓ! આ તમારા સજીવ પરોપકારી દેહને જરાએ આરામ નહિ મળે? ના કારણ કે આખી દુનીયાના પાલક પિતાનું સ્થાન લીધેલું છે. અને તેથીજ હમેશા અન્નોત્પાદક-સાધનોમાંજ જોડાઈ રહેવું પડે છે પણ ખેર. એથી મોટો લાભ એ થયો છે, કે મનુષ્યનો મહારિપુ આળસ્ય (આળસ) તેનો સાક્ષાત્કાર પણ તમારામાં જોવામાં આવતો નથી છતાં તે મહાન ધર્મ ચૂકી આળસને સ્થાન આપો તો તમારે દુર્ભાગ્ય ગણાશે

મારા ઉદ્યોગી ખેડુત ભાઈઓ! હવે અક્ષયતૃતીયા (અખાત્રીજ) આવી માટે જરા તૈયાર થઈ તમારા બાહુરૂપ અન્નોત્પાદક બળદોને મિષ્ટ ભોજનથી મધુર

જરી (ભોજનમાં ગોળ એકલો હશે તો પણ ચાલશે, કારણ કે કેવળ નહિ તો ફુલની પાખડી) આદિત્ય ભગવાનના પ્રચંડ તાપથી તપેલી ભૂમિકાને જરા પોષણ આપો પોષણમા લાડુ નહિ હો, પણ ખાતર રૂપી લાડુ અને ફસલ રૂપી ખેડ કરો પછી તેને તૃષા છિપાવવાનીજ દરકાર રહેશે, પણ તે કાર્ય ઈન્દ્રદેવતાએ માથે લીધેલુ હોઇ તેમનેજ ફિકર છે તો હવે નવીન ચોમાસા માટે તૈયાર થઇ તેમા ફતેહમદ નીવડો એવા શુભ પગલા ભરો અને મ કરવામાં મણુ સહાયક નીવડો. વધુ શુ કહુ ? ઇતિ શિવમ્ ! !

લેખક—માધુસિંહ એન સોલકી
આસીસ્ટન્ટ માસ્તર—એગ્રીકલચરલ સ્કુલ—ગોધરા.

ખેતીવાડી હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક પ્રત્યે જીલ્લા લોકલબોર્ડની શી ફરજ છે ?

ગુજરાત પ્રાતના કૃષિકારોમા ખેતીવાડી ખાતાનો તેમ અન્ય વિદ્વાન લેખકોદ્વારા ખેડુતોમા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગને ખીલવવા બારૂઆમા " ખેતી-હુન્નર ઉદ્યોગ મંડળ " થોડાક વર્ષોથી સ્થપાએલુ છે. તે મડળ દ્વારા ખેડુત વર્ગને જરૂરી અસર જલદી અને સારે પાયે ફેલાવવા તેજ મડળ તરફથી " ખેતીવાડી હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક " કાઢવામા આવે છે આ ત્રિમાસિકે જોકે લોક વર્ગમા ખેડુત વર્ગમા તેમ અન્ય શિક્ષિત વર્ગમા ઘણી સારી કારકિર્દી મેળવી છે, તેમ તેને મુબઇ ઇલાકાના ખેતીવાડી ખાતા તરફથી તેમ કેટલીક જીલ્લા લોકલબોર્ડો તરફથી સારી પુષ્ટી મળી છે, પરંતુ આથી કઇ ધારણા ફળીભૂત થએલી ગણાશે નહિ જ્યારે દરેક જિલ્લાના દરેકે દરેક ગામના દરેકે દરેક ખેડુતને ઘેર આ ત્રિમાસિક જોવામા આવશે ત્યારેજ તેનો હેતુ બાર આવ્યો ગણાશે પરંતુ તેમ થવાને હજી કેટલાક વરસો વીતશે દરમિયાન તેમાનુ કેટલુક આવશ્યક કાર્ય ફળીભુત થવામાં જીલ્લા લોકલબોર્ડો ધારે તો થોડા સમયમા ફતેહમદ નીવડે એમ મારૂ માનવુ છે. જોકે જીલ્લા લોકલબોર્ડો આ ત્રિમાસિકનો લાભ લે. ઓ ગેનરો તથા કેટલાક ખેડુતોને ઓ. ઓ. ખર્ચે આપે છે, પરંતુ દરેક ગામમા ઓછામા ઓછા એક ત્રિમાસિકની વહેચણી લોકલબોર્ડે લોકલ બોર્ડનાજ ખર્ચે કરવી જોઇએ, અને કિસ્બાસ અને મોટા ગામમાં તેથી વધુ નકલોની વહેચણી કરવી જોઇએ

જો કે જિલ્લાનાં ઘણાં ગામ તદ્દન અભણ સ્થિતિમાં પણ છે (હજીજ) તો તેવે સ્થળે પટેલ તલાટી મારફતે આ ત્રિમાસિકના લેખ વાંચી બતાવવાની ગોઠવણ થઈ શકે બેશક આ કાર્યમા (ત્રિમાસિક ખરીદવામા) લોકલ બોર્ડે નાણાંનો ભોગ આપવો પડશે, પરંતુ ત્રિમાસિકનો લાભ લઈ તે મુજબ વર્તવા કેટલાક ખેડુત ભાઇઓ પ્રયાસ કરતા તેમાં ફતેહમંદ નીવડી લાભ મેળવશે એ લાભ થોડો ગણાશે નહિ, એટલુંજ નહિ પણ તે યશ પણ તે જિલ્લાનો લોકલબોર્ડનો જ ગણાશે

આશા છે, કે જિલ્લા લોકલબોર્ડો જે ઉચ્ચ રીતથી આ ત્રિમાસિક ખરીદી તેનો લાભ કેટલીક વ્યકિતઓને આપે છે, તેના કરતાં ઘણી વ્યકિત-ઓને લાભ મળે તેમ થવા વધુ જથામા આ ત્રિમાસિકની માગણી કરશેજ. અને તેમ થવા પ્રભુ તેના કાર્યવાહકોને સુવિચાર પ્રેરે અસ્તુ !

લેખક—બાબુસિંહ એન સોલંકી
આસીસટન્ટ માસ્તર-એગ્રીકલચરલ સ્કુલ—ગોધરા.

હિંદુસ્તાનની જમીનને અનુકુળ આવે તેવાં ટ્રેકટર્સ અગર મોટરથી ચાલતાં હળો.-ખાનગી જમીનદારોને તેથી ફાયદો થવાનો સંભવ.

આ વિષય ફક્ત સાધારણ બાબતો ધ્યાનમા લઈ ચરચી શકાય તેમ છે. કઈ જાતનુ ટ્રેકટર વધુ માફક આવે તેનો નિર્ણય ખેડના સવાલ ઉપર આધાર રાખે છે. બીજા સ્થાયી કામ જેવા કે પમ્પ ચલાવવાનુ, કપાસ પીલવાના ચરખા ચલાવવાનુ શેરડી પીલવાના ક્રશર ચલાવવાનું અને તેવા વિવિધ પ્રકારના કામે સારૂ દરેક જાતના ટ્રેકટરે જે જોઇએ તે કરતાં વધારે પટો ચલાવવાની પાવર હોય છે ટ્રેકટરની પસંદગી કરતા પહેલા નિચેની વિગત ધ્યાનમાં લેવી જોઇએ

(૧) જમીનનો પ્રકાર અને તેની સ્થીતી

(૨) ટ્રેકટરનો ઉપયોગ મોટે ભાગે જે કામ લેવામાં કરવાનો હોય તેની જાત.

આ બે મુદ્દાનો ટ્રેક્ટર ની જાત અને પાવર (શક્તી) નું નિરાકરણ કરે છે એ તો દેખીતુંજ છે કે જે ટ્રેક્ટર મધ્યપ્રાંતની સેન્ટ્રલ પ્લેટો જેવી જમીન ઉનાળામા ખેડે તે નાગપુર જીલ્લાની કાળી જમીન ઉખેડવા પુરતી શક્તી ધરાવે નહિ. તેમજ ઉપરની કાળી જમીન ખેડવા માટે પુરતી શકતી ધરાવનાર ટ્રેક્ટર ખરીદવામા છિંદવારાની હલકી જમીન માટે નાણાંની બરબાદી થાય વળી એક વરસમા કેટલી જમીન ઉખેડી શકાય તેનો આધાર પણ જમીનની જાત ઉપર રહે છે. દાખલા તરીકે ક્લેટક નામનું ટ્રેક્ટર હલકી રેતાળ જમીન ખેડી શકે જ્યારે સખત જમીનમા તેટલાજ વખતમા ફક્ત ત્રણ ચાર એકર જમીન ઉખેડે તો સારૂ.

ખરીદનારનો મુખ્ય હેતુ મશીનની જાત અને દરરોજ કેટલું કામ આપી શકે તે ઉપર હોય છે મારા અભીપ્રાય પ્રમાણે તો ખેડને અંગે નિચેની ફક્ત બે બાબતો ખરીદવામા આધારભુત થાય છે.

(૧) ખેડાણ જમીન વધારવાની ઉત્કંઠા

(૨) ખેડને માટે બળદથી કામ લેવામાં વધુ ખરચ થાય તેથી ઓછે ખરચે કળથી કામ લઈ બને તો બળદની સંખ્યામા ઘટાડો કરવા ની પ્રબળ આશા.

(૧) દરસાલ ચોમાસા પછી ટ્રેક્ટર વડે જમીન ઉખેડી ખેડાણ જમીનમા વધારો થઇ શકે એટલુંજ નહિ પણ જ્યા નરા બળદથી ઉંડી ખેડ કરવી અસંભવીત હોય છે ત્યા મુદ્દામ કારણસર જોઇતી ઉંડી ખેડ ફક્ત ટ્રેક્ટરથી જ બની શકે એ વાત ખાસ ધ્યાનમા લેવાની છે દાખલા તરીકે ત્રણસો એકરનુ ફારમ ચલાવવા માટે ૨૦ થી ૨૨ જોડ બળદની કામે લાગે પણ આટલી બળદની જોડથી ભાગ્યેજ ઉંડી ખેડ કરવાનું કામ બની શકે બીજા શબ્દોમા કહીએ તો એક મોટો ખેડુત ટ્રેક્ટર રાખી ડીસેમ્બર માસથી જુન સુધી સતત કામે લે તો ઉંડી ખેડ થવાથી પાકનો જે વધારો લે તે વ્યાજબી કહેવાય કેટલાય એકર જમીન કાસ, ખાવેર અને દરો કંગી ભરેલી છે જે હાલના સંજોગોમા બળદથી ખેડાય તેમ નથી પણ તે ટ્રેક્ટરથી ખેડી સાફ થઇ શકે વળી મધ્ય પ્રાંતની ઉત્તરે હજારો એકર જમીન એવી છે કે જેમા ચોમાસા દરમ્યાન ઉગાડ આપે ત્યારે અને તુલ લઇ લીધા બાદ જો ૫ થી ૬ ઇંચ જેટલી ઉંડી ખેડાય તો દર એકરે ઘઉંના પાકમાં ૫૦ થી ૧૦૦ રતલ જેટલો પાકમા વધારો થાય આવા સંજોગોમા ટ્રેક્ટર સસ્તુ અને ઉતાવળથી કામ કરે એટલુંજ નહિ પણ એવી જાતનુ કામ આપે કે તે બળદથી કરી લેવા સ્વપ્નુ સરખુ પણ ન આવે, જ્યારે કાસ અગર દાભડો કાઢનો હોય ત્યારે વર્ષ ૨ કે ૩

પાવરના ત્રેકટરની જરૂર રહે છે કારણ કે ચોમાસામા જમીન ભીની હોવાથી ખેડવાનો સમય ઓછો હોય છે પોચી જમીન ઉપર ફરવાની ટ્રેકટરની લાયકાત અને તેની બીજી સાધારણ ઉપયોગીતા કરતા વધારાની હોર્સ પાવરને મહત્વ આપવાની જરૂર છે એમ સને ૧૯૨૦ ના નાગપુરના અખતરા પુરવાર કરે છે જમીનને પહોચી વળવા માટે જોઇતાં હળ તાણી લેવા ટ્રેકટરને ૧૮–૩૦ હોર્સપાવરની જરૂર રહે છે ટ્રેકટરો મોટે ભાગે ભારી હોય છે પણ જે કામ માટે તેની જરૂર છે તે કામ ફકત ઉનાળામા બની શકવાથી વજનનો સવાલ નજીવો રહે છે આવી જાતનુ ટ્રેકટર ખેડના કામ માટે સપ્ટેમ્બર અગર અકટોબરથી (ચોમાસાની રૂતુના આધારે) આવતા જુન માસ સુધી ઉપયોગમા લેવાય છે અને સ્થાયી કામ ગમે તે વખતે આપે છે પરંતુ ખરીદનારે તો ડીસેમ્બરથી મે ની આખર સુધીના ગાળામાં જેટલી ઉડી ખેડ કરવાનુ બની શકે તેના કારણે પાકના વધારાથી જ પૈસા નાંખેલા પાછા લેવાની આશા રાખવી જોઇએ દરરોજ કેટલી જમીન ખેડાય તેનો આધાર ઉડાઇના પ્રમાણ ઉપર હોય છે ધારો કે એક મહીનામા વીસ દીવસના કામના હિસાબે સખત જમીનમા કાસ અગર ડાભડા વાળી ૮ થી ૧૦ ઇંચ જમીન ઉડી ખેડતા પચાસ એકર જમીન તુટે તો વરસાદ પછીના ગાળામા ૨૫૦ થી ૩૦૦ એકર જમીન ખેડાય ને સહેજ ઓછી ઉડી જમીન ખેડી બે ચાસને બદલે ત્રણ ચાસનુ હળ વાપરીએ તો મોસમમાં ૩૫૦ થી ૪૦૦ એકર સુધી જમીન ખેડી શકાય ટ્રેકટરની પાચ વરસની મુદત ચાલી શકાય આવા એક ત્રેકટરની કીમત હાલના હિસાબે ૧૫ હજારથી ૨૨ હજાર સુધીની ગણી લઇએ નિચે બતાવ્યા પ્રમાણેના હિસાબે દશ ઇંચ ઉડી ખેડ કરવામા એક એકરે રૂપીઆ ૨૪ થી ૨૭ ખરચ લાગે જ્યારે બળદથી તેવીજ ઉખેડ કરવા માટે એક એકરે રૂપીઆ ૪૨ થાય ત્રણસો એકર જમીન ચોમાસાની આખર અને પહેલી જુનના ગાળામા ખેડી નાખવા સારૂ દર અઠવાડીઆના પાચથી છ દિવસ બળદને કામે લઇએ તો ૭૦ થી ૮૦ જોડ બળદની રાખવી પડે અને બીજુ ખેતીનુ કામ ચોમાસામાં ૨૦ થી ૨૪ જોડ બળદથી નભાવી લેવાય. એટલે કે દરના ઘટાડા ઉપરાંત પચાસ જોડ બળદનો ખોરાક અને તેની માવજત ઉઠાવવાનો ખરચ ડીસેમ્બરથી જુન સુધીના ગાળા પુરતો બચત પડે ત્રણસો એકર જમીન ખેડવાના હિસાબે ... ૧૨૧ નીચે બતાવવામા આવે છે .

ટ્રેકટરનો ખર્ચ.		દરરોજના બળદનો ખર્ચ.
	આશરે એક એકર જમીન	
આમનેઇ એક એકરે પાંચ ગેલન દર ગેલનના રૂ. ૧-૦-૦ પ્રમાણે	૧૫૦૦-૦-૦	૪ જોડ બળદની ૪-૮-૦ ૫ માણસ મજુર ૨-૮-૦ ૭-૦-૦
પેટ્રોલ અને બીજા ઉંજવાના તેલ દર એકરના રૂ ૩-૦-૦	૯૦૦-૦-૦	૯ થી ૧૦ ઇંચ ઉંડી ખેડ દરરોજ ૧/૬ એકર જમીનના હિસાબે રૂ ૪૨) એક એકરના
ટ્રેકટર ચલાવનાર રૂ ૫૦) પગાર અને મજુર રૂ ૧૦) માસ એકના	૭૨૦-૦-૦	
રીપેર અને નવા ભાગ નાંખવા બદલના	૧૦૦૦-૦-૦	
ડેપ્રીસીએશન ૨૦ ટકા પ્રમાણે મુળ કીંમત રૂ ૧૮૦૦૦ ના હિસાબે		૩૬૦૦-૦-૦
	કુલ ખર્ચ	૭૭૨૦-૦-૦

આશરે ભાગે દર એકરના આશરે રૂ ૨૫-૦-૦

કોલેજ ફારમ ઉપર ઉનાળાની મોસમમા સખત જમીન હલકી પાવરના ટ્રેકટરથી પણ ૭ થી ૮ ઇંચ ઉંડી ખેડ કરવા માટે દર એકરે રૂ ૨૦) ખર્ચ લાગ્યો જ્યારે બળદથી રૂ ૨૮ થી રૂ ૩૦ દર એકરે થયા (મોસમના ફક્ત ૨૦૦ એકરના હિસાબે) આ વખતે ૬ જોડ બળદ અને ચાર માણસ દરરોજ કામે લેવામા આવેલા અને ટ્રેકટર ફાયર નામનુ કે જેને જુનથી સપ્ટેમ્બર સુધી પટો ચઢાવી બીજા સ્થાયી કામમા લઈ શકાય તેવુ હતુ આ ટ્રેકટર બીજા વધારે પાવરના મશીનને મુકાબલે ઓછે ખરચે કામ આપવામા અશક્ત માલુમ પડયુ ટ્રેકટર ફક્ત ખેડવાનાજ ઉપયોગમા લેવાય અને કઠણ જમીન પુરતી ઉંડાઇએ ખેડીએ તો દર વરસે ઓછામાં ઓછી ૧૮૦ એકર જેટલી જમીન ન ખેડીએ ત્યા સુધી વધારે પાવરના ટ્રેકટર રાખવા ફાયદાકારક નથી ખેડ ઓછી ઉંડી કરીએ અને જમીન થોડી ચીકાસવાળી હોય કે જેથી બળદથી કામ લેવામા એક એકરે રૂ ૨૩ સુધી આવે તો ખરચ અડત્રેલી ૭૪મ કરતા રૂ ૬૨૦ કમી થાય અને તે હિસાબે ઓછામા ઓછી આશરે એકર જમીન

દરસાલ ખેડાવી જોઇએ કે જેથી બળદની જોડ રાખી જેટલે ખરચે કામ લેવાય તેટલે ખરચે ખેડવાનું કામ બની શકે છતા ટ્રેક્ટરની તરફેણમા વધારાના બળદનો ખોરાક અને માવજત ઉઠાવવાનુ રહે છે આ ઉપરથી ઉગાડું છે કે જેમ બળદથી કામ લેવામાં ખરચ ઓછો તેટલાજ પ્રમાણમાં ટ્રેકટરથી વધારે જમીન ખેડાવી જોઇએ આવા વધારે પાવરના ટ્રેક્ટર જે મુખ્યત્વે કરીને કોરી મોસમમા કામ કરવા માટેના હોય છે તે સાધારણ ખેડુતને ફાયદાકારક નથી શિવાય કે તેને જમીનનો અમુક જથો ખેડવાની ખાસ જરૂર હોય અને વિશેષે કરીને ખાસ ઉંડી ખેડ આપવાની તેને અગત્ય હોય આવા ટ્રેક્ટર ભાડે ફેરવનાર આસામીઓ જે એકરે અમુક દર લઇ પુરતી જમીન ખેડવા માટે મેળવી શકે તેમને ફાયદાકારક થવા વધુ સંભવ છે.

(૨) બીજા પ્રશ્નમા આપણે જુદી જરૂરીઆત પુરી પાડવાની હોય છે તે એ કે બળદ કમી કરી ખેડના ખરચમા ઘટાડો કરવો એટલુ જ નહી પણ સારૂ અને મોસમને અનુસાર કામ કરવુ આ બાબતમા ટ્રેક્ટરનો માલીક બળદ હોવા છતાં દરેક સાલ જોઇતી ઉડી ખેડ ટ્રેકટરથી કરવા આશા રાખે. જ્યારે એકથી વધુ ચાસ સામટા ફરે તેવુ હળ કામ કરતુ હોય ત્યારે સખત જમીનમા વધુ બળ માગે તવી ભારે ઉડી ખેડ કરવાની જરૂર હોતી નથી. આવે વખતે લાઇટ ટ્રેક્ટરનો અર્થ જેઇની પાવર (શક્તી) ધરાવતુ તેવો થાય છે આખા વરસ દરમીઆન ચોમાસામા અને ઉઘાડ વખતે કામ કરે તેવુ એક ચાસ ૧૦ થી ૧૨ ઇંચ ઉંડો ઉનાળામાં કાસ કાઢવા માટે ઉપયોગી થાય તેવું ફેટર પીલર ટાઇપનુ કલેટ્રેક નામનું ટ્રેક્ટર ૧૨ હોર્સપાવર (ખેંચવા)નુ વધારે ઠીક માલુમ પડયુ છે ઉપલુ ટ્રેક્ટર ત્રણ ચાસથી ડીસ્ક વડે ૭ ઇંચ ઉંડાઇએ મધ્યમ કાળી જમીન ગે માસમા ૬ કલાકે સાડા ચાર એકર જમીન અગર સાધારણ રીતે દિવસમા પાંચ એકર જમીન ખેડે છે જો કે લાગટ કામ કરવા માટે દિવસના ચાર એકર ગણાય અને એક એકરે સવા મણ ગેલન ગ્યાસતેલ જોઇએ કાળે ઉનાળે થોડી જમીન કાઢવી હોય તો ૧૦ ઇંચ ઉંડી એક ચાસના હળથી ખેડ કરી શકે છે અને ચોમાસામા બળદથી સહેજ જલદી ચાલે છે જોઇતા સાધન પુરા પાડવામા આવે તો ટ્રેકટર માલીકની ઇચ્છાનુસાર દરેક જાતના ખેતીના કામ આપે છે શિવાય કે સખત રસ્તા ઉપર લાંબી મુસાફરી કરાવવી ઠીક નથી કારણ કે તેમ કરવામા ઘસારો બહુ લાગે છે આવી જાતનુ ટ્રેકટર કેટલી જમીન પુરતુ થઇ પડે તેનો નિર્ણય કરતા અગાઉ એટલુ યાદ રાખવુ કે શીઆળામા અને ઉનાળામા કામ લેવાની પુષ્કળ અવકાશ હોય છે અને તેથી ચોમાસાના ઉઘાડ વખતે કામ લેવાની મારામારી નથી હોતી છતા ગતી અથવા

ઝડપની જરૂર છે. વળી બધી જાતનાં કામ માટે બળદને બાજુએ મુકવામાં ચોમાસાની ટુકી મુદત કરતા ઉઘાડી મોસમ વખતે વધુ કામ થાય છતા વરસાદના દિવસોમા હલકા કામ કરવાની લાયકાત ઉપર કેટલી જમીન પુરતી થાય તેનો આધાર છે ઈંગ્લાંડ અથવા અમેરીકાની માફક થોડા જાનવર રાખવા તો જોઈએ જ. કોલેજ ફારમ ઉપર ખેડનું બધુ કામ જેવુ કે હળવાનુ, કરબવાનુ તેમજ મસળવાનુ, કપાસ પીલવાનું અને કાપવાનું ટ્રેકટરથી લેવામાં આવેલુ ફક્ત થોડા ઉપર ખેડવાનુ અને ખાતર નાખવાનુ કામ બળદથી લેવાએલુ આવતી મોસમમા ટ્રેકટરનો સંપુર્ણ ઉપયોગ કરી તેની નોંધ લેવામા આવશે હાલ તુરત તો મે જે જોયું છે તે ઉપરથી નિચે પ્રમાણેનો અંદાજ આપી શકુ છુ.

ફારમની એરીઆ ૨૫૦ એકર	મધ્યમ કાળી જમીન
	૧૨૫ એકર ચોમાસુ પાક
	૧૨૫ એકર શીઆળુ

૧) જાન્યુઆરીથી મે સુધી દર મહીનાના ૨૦ દિવસ કામના હિસાબે	૧૦૦ દિવસ
તેમાંથી બાદ એક મહીનો કપાસ પીલવા મસલવા અને કઠળ કાપવાના ૨૦ દિવસ	
બાકી ટ્રેકટરનો ઉપયોગ ૮૦ દિવસ	
૦૦ એકર ડીસ્કીંગ છેલ્લો પાક લીધા પછી	૫ દિવસ
૫૦ એકર ખેડવામા ચોમાસુ પાક માટે દરરોજના સાડા ત્રણ એકર પ્રમાણે	૧૫ દિવસ
૫૦ એકર ખેડવામા શિયાળુ દરરોજના અઢી એકર પ્રમાણે	૨૦ દિવસ
૫ એકર ઉંડી ખેડ દરરોજના એક એકર	૫ દિવસ
૧૪૫ એકર કરબવાનુ દરરોજ ૧૨ એકર	૧૨ દિવસ
	૫૭ દીવસ

(૨) જુનથી જુલાઈ વરસાદ પછી ત્રીજુ અઠવાડીઉ ૨૦ દિવસ કામના	
ચોમાસુ ૫૦ એકર જમીન બે વખત કરબવામાં દરરોજના ૧૦ એકર પ્રમાણે	૧૫ દિવસ
ચોમાસુ ૫૦ એકર ડીસ્કીંગ અને કરબ દરરોજના ૨૦ એકર પ્રમાણે	૩ દિવસ
	૧૮ દિવસ

(૩) બાકી જુલાઇથી ઓગસ્ટ ૨૦ મી સુધીના કામના ૧૩ દિવસ

૫૦ એકર શિઆળુ તુલ માટે ખેડ દરરોજ ૫ એકર	૧૦ દિવસ
૨૫ એકર શિઆળુ-કરબ દરરોજ ૧૦ એકરના હિસાબે	૩ દિવસ
	૧૩ દિવસ

(૪) બાકી ઓગસ્ટ સપ્ટેમ્બર અને ઓકટોબર કામના દિવસ ૪૦

૧૨૫ એકર ખેડ દરરોજ ૧૫ એકર	૯ દિવસ
૧૨૫ એકર ડીસ્કીંગ અને કરબ બે વખત દર રોજના ૨૦ એકર પ્રમાણે	૧૪ દિવસ
	૨૩ દીવસ

નંબર ૨ માં બતાવેલી મુદત દરમીઆન ઓરવાનું અને ઢાકવાનુ અને નંબર ૩ અને ૪ મા બતાવેલી મુદતમા રાપવાનુ કામ કરવા માટે બળદની જોડ ૬ જોઇએ. તેજ જાનવરો ઓકટોબરમા શીઆળુ પાક ઓરવા તેમ ખાતર નાખવા અને વેચાણ કરવાનુ પણ કરે નંબર એકમા બતાવેલી મુદતમા કંઇક વધારાનો વખત બાકી શીલક રહે છે. તેવીજ રીતે બીજી અને ત્રીજી મુદત ભરાઇ ગએલી છે અને ચોથીમા કંઇ વખત બાકી શીલક રહે છે આ ઉપરથી એમ અનુમાન થાય છે કે ૧૨૫ થી ૧૫૦ એકર જમીન ચોમાસામાં કલેક્રેક ટ્રેકટર ઉપાડી શકે જેથી જુન અને જુલાઇમા પુરતુ કામ મળે તેમ કરવામા ફક્ત એકજ રસ્તો છે તે એકે ઉનાળામા ડીસ્કથી વધારે ખેડ કરવી અને વરસાદ પહેલા બીજી આડી ખેડ કરી ખેતર ઓરવા માટે તૈયાર કરવુ જેથી ટ્રેકટરનો એક ફેરો બચત પડશે અને તેમ થવાથી જમીનમા વધારો થઇ શકે શીઆળુ તુલ માટે જમીનનો વધારો ત્રીજા નંબરની મુદતમા વધુ કરવો કરી થાય પણ મારૂ માનવુ છે કે ડીસ્કટરો, કલ્ટીવેટર અને સ્પાઇક હેરો કરતા જો જમીન હળથી ખેડી હોય તો પાક વધુ સારો ઉતરે છતાં ટ્રેકટર માટે નવો વખર (ચાપ અથવા હરળ) હિંદુસ્તાનની જમીનને અનુકુળ આવે તેવી રીતે બનાવેલો હોવાથી ચોમાસાની રૂતુમા ૪ થી ૫ ઈંચ જમીન વિના મુશ્કેલીએ ખેડી શકે નવેમ્બર માસની અગત્યતાંનું કામ હોવાથી ત્યારે તો વધારે જમીન થવાનો સંભવ છે ૨૫૦ થી ૨૬૦ એકર જમીન ફ્લેટ્રેક અને પીવત લેવા લાઇટ ટ્રેકટર માટે વધારેલા વધારે હોઇ શકે. આવા

કરવાથી હાલ જે બળદથી ખેડ થાય છે તેના કરતા સારી ખેડ થાય બીજા ઓજાર સાથે આવા ત્રેકટરની કીમત રૂા દશ હજારથી અગીઆર હજાર થાય.

૧૫૫ એકર જમીન ખેડવાના દર એકરના સાડા ત્રણ ગેલન ગ્યાસતેલના હિસાબે	૫૪૨-૦-૦
૫૦ એકર સાદી ખેડ દર એકરના એક ગેલન	૫૦-૦-૦
૩૨૦ એકર વેખર (રાપ-કરબ) દર એકરના દોઢ ગેલન પ્રમાણે	૪૮૦-૦-૦
૩૦૦ એકર ડીસ્કીંગ અને કરબ દર એકરના એક ગેલન ગ્યાસતેલ	૩૦૦-૦-૦
	૧૩૭૫-૦-૦
પેટ્રોલ, કેરોસીન અને બીજા ઉજવાના તેલ દર રૂા. ૩-૫-૦ ના હિસાબે	૮૦૦-૦-૦
ડ્રાઈવરનો પગાર	૮૦૦-૦-૦
રીપેર અને નવા ભાગ	૬૦૦-૦-૦
ડેપ્રીસીએશન પાચ વરસના પ્રમાણમા	૨૨૦૦-૦-૦
ટોટલ ખર્ચ	૫૭૭૫-૦-૦
એક એકરના રૂા	૨૨-૦-૦

વાવવાની, કરબડી દેવાની અને ખાતર નાખવા શિવાયની બધી ખેડ અદર આવી જાય છે ઉપર બતાવેલી વિગતમા પાચ વખતની ખેડ જેમા શીઆળુ હળની ખેડ આવી જાયે છે એટલે કે સાધારણ ઓજારથી સાત ખેડ જેટલુ કામ થાય છે અને ચોમાસુ માટે હળની ખેડ સાથે ત્રણ ચાર ખેડ સાધારણ ઓજારની પાચ છ ખેડ બરાબર થાય છે વળી માલીક ધારે તો પોતાનો ખરચ પહેલી મુદતમા બહારની ખેડ કરી ઘટાડી શકે. જમીનમા વધારો કરવા કરતાં આ રીત અતી ઉત્તમ છે પચાસ એકર બહારની જમીન ફકત ગ્યાસ તેલ અને લુબ્રીકન્ટની કીમતથી ખેડી શકાય જેથી વરસ આખરનો અને તેમ કરી દર એકરનો ખરચ કમી થાય. જો ડીસ્ટ્રીબ્યુટર લગાડવામાં આવ્યુ હોય તો ખાતર વેરવાનુ પણ બની શકે તેવીજ રીતે ઓરવાનુ અને રાપડી દેવાનુ પણ બની શકે પણ ઉપરની સાઈઝના ખેતર માટે તો બળદથી ઓરવાનું અને રાપડી દેવાનુ કામ લેવામાં વધુ સુગમ અને ફાયદા કારક નીવડે

નોટ.—આ લખતી વખતે એમ માલમ પડયુ છે કે ડ્રાઈવર બદલીને જો દિવસમા વધુ કામ લેવાય તો

(૧) કરબથી ૧૪ થી ૧૬ એકર જમીન બળદથી જેટલી ઉડી ખેડ થાય તેના કરતા બમણી ઉડી ખેડ કરે

(૨) ડીસ્ક પછાડી કરબ લગાડી આખા દિવસમાં ૨૫ થી ૩૦ એકર જમીન ફરી વળે.

સાડા સાત દિવસમા બે વખ્તની ખેડ અને ઓરાણુ પછીના કરબ સાથે ૩૦ એકર કપાસનું ઓરાણુ અને ૩૮ એકર ઘાસ બનાવવાનુ કર્યું હતુ. ત્રેક્ટરને જેમ જરૂર પડે તેમ કરબ, ડીસ્ક અગર સ્પાઇક હેરો લગાડેલા અને છ જોડ બળદનો ઉપયોગ સાથેસાથે ઓરવા તથા ઢાકવા માટે કરેલો આ ઉપરથી અનુમાન થાય કે જુન જુલાઈમાં તેવાજ કામ માટે ઉપર બતાવેલા ૧૨૫ એકરના દાબલામા ૧૨ દિવસ લાગે

(વાવવા જેવી બાગીક મોસમમા બીજી ૩૦ એકર જમીનનો તેમ કરી વધારો થઇ શકે) ઓગસ્ટથી ઓકટોબર સુધીમા પણ તેવીજ રીતે જમીન નો વધારો થાય તેથી જાન્યુઆરીથી મે સુધીની મુદતનો વધારો ગણી ત્રેકટરની કામ આપવાની શકતી ૨૬૦ થી ૨૮૦ એકર દર સાલની ગણી લેવામા આવે તો દર એકરે રૂપીઆ ૨૦ ના ખરચે સારી ખેડ થવા સભવ છે.

G. P. Pathek.
ડીસ્ટ્રીકટ એગ્રીકલચર
ઓવરશીઅર ભરૂચ

તા. કુ—મધ્ય પ્રાત ખેતીવાડી ખાતા તરફથી સુચી પત્ર નબર ૧૨ છપાએલુ તે ઉપરથી તરજુમો કરી પ્રગટ કરવામાં આવ્યુ છે

મારો ગુલાબનો બગીચો.

લેખક.—ડાહ્યાભાઇ છોટાભાઈ અમીન. એફ આર એચ એસ. (લંડન)
વનસ્પતિ સવર્ધન શાસ્ત્રના લેખક અને ખેતી અને બગીચાના સલાહકાર
મકરપૂરા—વડોદરા.

ગુલાબ—બધા ફુલોની રાણી.

ગુલાબનુ ફુલ દરેકને પ્રિય હોય છે. જેને પોતાના બગીચામા સુદર ગુલાબ માટે ઇચ્છા થતી હોય તેને પ્રથમ પોતાના હૃદયમા સુદર ગુલાબ રાખવા જોઈએ મતલબ કે તેને હમેશા ચાહવા જોઇએ અને ગુલાબમય બનવુ જોઇએ ગુલાબને જીતવાને માટે જેમ જેમ્બે લેબનની પુત્રી સાથે પ્રેમ બાંધ્યો તેમ ગુલાબને જીતવા તેની સાથે પ્રેમ બાધવો જોઇએ એટલુંજ નહી પણ તે ગમે તેવા રૂપ,

રંગ, કે ગમે તેવા ઉછરેલા હોય તો પણ તેને ચાહવા જોઇએ, ને તેને માટે ઉંચો મત, ઉત્સુકતા, અને પ્રેમ હોવો જોઇએ તેથી પણ વધુ પરીપક્વ વિચાર શક્તી પૂજય બુધ્ધી અને પ્રેમપીપાસા હોવી જોઇએ જે ચાહતો હોય તેને ખગ લાખ વખતે અને પાણીના તોફાન વખતે (દુઃખ વખતે) તે વફાદાર અને કાળજીવાળો હોવો જોઇએ પ્રથમ ઉનાળાની સવારમા પ્રેમથી તેની ઉંચા પ્રકારની સુંદરતા તરફ એકલું નહી જોતાં પણ સાથે સાથે જ્યારે તેના પાંદડા ખરી પડે છે, પવન સખત થંડો વાય છે ત્યારે ઘાતકી ધુમસથી બચાવ કરવો જોઇએ જેવી રીતે એક આશક પોતાની માશુક સાથે જેવો પ્રેમ સર્વદા રાખે છે તેવો પ્રેમ એક ખરા ગુલાબના બગીચાવાળાએ બલ્કે ઉછેરનારે રાખવો જોઇએ અને તેનું ફુલ તેના સુંદરતાનુ પાત્ર હોવુ જોઇએ બીજાઓ જ્યારે તેનાં ફુલો ખરી પડે છે અગર કરમાઇ જાય છે ત્યારે વાડમાના કાંટા જેવા ગણે તેમને નીરૂપયોગી ગણે પણ ને ખરા ગુલાબના બગીચાવાળા કે ઉછેરનારને તો ગુલાબની ગમે તેવી સ્થીતીમા તે કીંમતી હોવુ જોઇએ. સાધારણ આપણા હિંદુસ્તાનમાં નાની વાડીઓમા કે મોટા મોટા રાજ્યોના મહાલયોના ઉદ્યાનમા કે નાના મોટા દેવ મંદીરોમાં જ્યા ને ત્યા નજરે પડે છે તેમજ દરેક ફુલમા સૌથી પહેલી પસંદગી કરવામા આવે છે પણ જ્યા સુધી ઉપર વર્ણવી તેવી દ્રષ્ટિથી તેને જોવામા આવે ત્યા સુધી તેની ખીલવટ જોઇએ તે ટલી થવી મુશ્કેલ છે. ગુલાબનુ ફુલ કુદરતીજ મનમોહક છે કે એક વખત તેના ગુણ જાણીને તે ઓળખ મળી કે તેના નાદમા ગુંજ્યા કરે છે, આશરે ૪૦૦૦ વર્ષ પુર્વે સાફો નામના ગ્રીક કવીએ ગુલાબને ફુલોની રાણી નામ આપી એના ઉત્તમપણાનું ગઉરવ કર્યું છે ઇ સ પુર્વે, ૫૦૦ વર્ષથી ગુલાબની લાગવડના દાખલા જુના લ્યાટિન ભાષાના ગ્રંથમા મળે છે. ઇ સ. ના પહેલા સેકામા પ્લિનીએ ગુલાબની લાગવડ સંબંધી માહીતી લખી મુકી છે તેમા ગુલાબની બાર જાત, ગુલાબને ખાસી કરવાથી થતા ફાયદા એને માટે જમીન કેટલી ઉંડી ખોદવી, સખત ઠંડીમા ગુલાબને ફુલ પર કેવી રીતે લાવવા વિગેરે માહીતી આપી છે, ત્યાર બાદ અત્યાર સુધી યુરોપમા એનો ઇતીહાસ ઉપલબ્ધ છે પરંતુ હીંદુસ્થાનમા પ્રાચીન વખતમાં એના વર્ણન કે ઉલ્લેખ પ્રાચીન ગ્રંથમા મળતા નથી જુના ગ્રંથોમાં સંસ્કૃત ભાષા જેમ સુંદર સુવાસિક ફુલનાં વર્ણનો વાચવા મળે છે, તેમા ગુલાબનું નામ આપેલું દેખાતુંજ નથી. આ મોટા આશ્ચર્યની વાત છે આ ઉપરથી એમ માલુમ પડે છે કે તે વખતે આ ફુલની માહીતી ન હોય એમ દેખાય છે. ગુલાબ આ શબ્દ મુળ ફારસી ભાષાનો હોઇ મુળથીજ આ ફુલ સાથે પ્રચારમા આવેલો જણાય છે ગુલાબનો છોડ આપણા હીંદુસ્થાનનો વતની હોઇ

તેનું ફુલ સુંદર, સુવાસિક અને મનમોહક હોઇ તેનો ઉલ્લેખ અગર તેની માહીતી, સુશ્રુત આપણા પૂર્વ કાળના વનૌષધી રૂપીને કેમ ન હોય એ સમજાવતા રહે છે.

દુનિઆના યુરોપ, એશિયા, અમેરીકા, આફ્રિકા ખંડના જુદી જુદી જાતના ગુલાબો જાતો જંગલી સ્થીતીમા મળે છે. ગરમી અને થંડી બન્ને હવા વાળા દેશોમા તે વધે છે. ફ્રાન્સમા ગુલાબ ઘણા સારા થાય છે, હીંદુસ્થાનના ગરમીને પ્રદેશ રોહીલ ખંડોનો પર્વત, કાશ્મીર, નીલગીરી, મહાબળેશ્વર ઇત્યાદી ઠેકાણે ગુલાબ જંગલી સ્થીતીમા મળે છે. હિમાલયમા રોઝા જાયગાંટિઆ નામના એક ગુલાબની જાત આપોઆપ વધતી દેખાય છે તેના સફેદ ફુલો પ ઇંચના ઘેરાવાના હોય છે. તેની સુધારણા કરી વિલાયતમા બીજી નવીન જાતો પેદા કરી છે ઈંગ્લાંડ, ફ્રાન્સ આ બન્ને દેશમા ગુલાબની લાગવડ પુષ્કળ થાય છે. નાના પ્રકારની જંગલી જાતો એકત્ર કરી પ્રત્યેકના જુદા જુદા ગુણ ધર્મ શું છે તેનો સારો અભ્યાસ કરી, પછી જુદા જુદા પ્રકારના જાતની કલમો અગર * વર્ણસંકર * (હાયબ્રીડાઝેશન) ની ક્રીયા કરી ને નવીન જાતો પેદાશ કરે છે ત્યા હજારો ગુલાબની જાતો છે, આપણા દેશમાં ત્યાંની કેટલીક જાતો આવેલી છે તરીકે દરેકના નામો માટે ઘણા ભિન્નભેદ માલુમ પડે છે. કેમ કોઇ એક જ છોડને જુદા જુદા નામથી ઓળખે છે કારણ હજારો જાતોના રંગ ઓળખવા એ કામ સહેલું નથી પણ અભ્યાસથી સાવધતાથી માલુમ પડે છે. માત્ર કેટલાક બંધુઓને ખ્યાલ પણ નહી હોય કે ગુલાબની આટલી જાત હશે માણીકતલા ગામ કલકત્તા નિવાસી શ્રી ભાઇ એસ. પી. ઘો એફ. આર. એચ. એસ (લંડન) એઓશ્રી હું જ્યારે પોરબંદર સ્ટેટમા ખેતી અને બગીચાનો અમલદાર હતો, ત્યારે અમો ચોદ જાતના ગુલાબો મોકલ્યા હતા અને તે બાગમાં ઘણી રીતે રોપવામાં આવ્યા હતાં. જ્યારથી આ ગુલાબ મારા કબજામા આવ્યા ત્યારથી મે તેને આત્મસ્વરૂપ તરીકે ગણીને પૂર્ણ ભક્તિ શરૂ કરી હતી. થોડા વખત જતા તે તેના ગુણોનું દીગ્દર્શન કરાવવા મંડ્યુ, આ ભિન્ન ભિન્ન જાતોમા કઇ સારી છે અને કઇ ખોટી મનાય છે તે દરેકની માન્યતા ઉપર આધાર રાખે છે. આ દરેક જાતને ઓળખવા તેના ફુલ વર્ણનો, આગળ મુશ્કેલ છે. તેમ

ની કેટલીક જાતોના વર્ણન આપીએ છીએ રંગની વર્ગવારી કરી પ્રત્યેક જાતનું ફુલના રંગ, આકાર, ટકાઉપણું, વાસ અને વધ વગેરે માહીતી ટુંકામા આપુ છું પ્રત્યેક ફુલનું વર્ણન આપતાં તેના રંગનું વર્ણન આપવું ઘણુ કઠણ છે અને દરેક ફુલના રંગવાળા ચિત્રો મુકી ઓળખ આપવી એ ઘણુ ખર્ચનું કામ છે અને હજુ એટલો શોખ આપણા દેશને લાગ્યો પણ નથી કારણ આવા સાહિત્યનો જોઇએ તેટલો ઉઠાવ પણ થંગ નથી.

ગુલાબનાં ફુલ સહેલાઈથી ઓળખાય છે તેવી જુદી જુદી જાતનાં વર્ણન

લાલ રંગની જાત.

અબદુલ કાદર (હા ૫) ફુલનો રંગ કાલાસ પર લાલ, વચ્ચે જરા જાસ્તી કાળાશ પર; પાન જાડા હોય છે વધવામા જોરદાર હોયછે. ફુલનો આકાર સાધારણ, ફુલ બહાર પણ સાધારણ આવે છે (વિલ વેટી ફરમાઇન)

એન્ટોની ડચર (હા ૫) ફુલનો રંગ લાલ, પાન સારાં હોય છે ચળકતો [પરપલીશરેડ]

આર્નોલ્ડયા ક્રસ્ટન (હા૰ ૫) રંગ બહુ તેજસ્વી હોઇ ફુલનો રંગ લાલ ભડક હોય છે. ફુલ બહુ મોટા હોઇ, ઘણા સુંદર અને મનને આકર્ષક હોય છે. એની વધ બહુ જોરમા હોય છે. વરસાદમા વધ વધારે હોય છે. આ વેલીયા જાત છે

બ્યુટી ઑફ વેલ્થચમ (હા ૫) ફુલ ગુલાબી-કિરમજી, મોટું અને સહેજ પાંદડી ગોળાશપર હોય છે ફુલની પાંદડી જાડી હોય છે બહાર પુષ્કળ આવે છે ફુલ ઘણુ ટકે છે, (રોઝીકારમાઇન)

બ્લેક પ્રિન્સ [હા. ૫] કાળાશપર મખમલી કીરમજી રંગનુ ફુલ હોય છે ફુલ ટકાઉ હોઇ બહાર સારો આવે છે આ ગુલાબ ઘણો પ્રીય લાગે તેવો છે (મરુન બ્લેક ક્રીમઝન)

બોકેટી ફ્લોરો (બો) લાલ રંગ વચ્ચે જરા કાળાશ પડતો લાલ ફુલ ગુચ્છા સરખા પુષ્કળ આવે છે. વધવામાં સારો છે કલગી જેવા જ દેખાય છે

જીને એટાલી—ઝાડુ ગુલાબી અગર લાલાસ પર હોય છે ફુલની પાંખડી પાછળ જરા સફેદ હોય છે બીજી જાત કરતા ફુલ નાનુ હોય છે પણ ફુલ બારે માસ આવે છે વધવામા સારૂ

છે વરસાદમા પુષ્ળ વધે છે અને સુશોભીત દેખાય છે

પાલ નેરન (હો ૫) ઘાડો ગુલાબી રગ ભરેલુ ફુલ ફુલ મોટુ હોઇ ૯ થી ૧૨ ઇચ ઘેરાવાનુ ફુલ હોય છે વધમા મધ્યમ છે. ફુલ પુષ્કળ આવે છે કાટા-ઘણા થોડા હોય છે છોડ ઉચો વધનારો છે. ડાળીઓ સાધારણ જાડી હોય છે

જનરલ જાકિ મિનાટ [હો ૫] ફુલ લાલ સુદર દેખાવ મોટુ ભરેલુ ફુલ પુષ્કળ આવે છે ડાળો સીધી ઉપર જાય છે.

લીલા ગુલાબની જાત.

વીરડી ફ્લોરા (ચી) લીલુ ફુલ દેખાવમા નવાઈ ઉપજાવે તેવુ પુષ્કળ ફુલ આવે છે ફુલો આવે છે ત્યારે ભાગ્યે કોઇ પાખડી બાકી હોય છે

પીળા ગુલાબની જાત.

કલોથ ઓફ ગોલ્ડ (નો) ફુલનો રગ પીળાશપર સફેદ વચ્ચે સોનેરી હોય છે ફુલ ગોલ મોટુ ડબલ, મધુર વાસ બહાર થોડો આવે છે

કેથેરાઇન ગીલોઇ—કળી શી હુરીઆ રગની હોઇ પછી ફુલ ખીલતા તાસ વર્ણ ગુલાબી થાય છે પછી ફુલની પાખડીઓ સફેદ અને તેના દીટા અને છેડા ગુલાબી થાય છે ફુલ મોટુ હોય છે. છોડ ઉપર એકી વખતે ત્રણ રગના ફુલ દેખાય છે. વધવામા મધ્યમ બહાર પુષ્કળ આવે છે

માર્શલ નીલ (ટી) ઘણો પીળો રગ વચ્ચે વધારે, બહારથી પ્રથમ પીળાશ પર સફેદ ,પછી ગુલાબી છાય આવે છે, ફુલ મોટુ સુવા-સીક હોય છે તેમજ સારૂ ટકે છે પુષ્કળ ફુલ આવે છે. આ વેલીયો જોરથી વધે છે પાન ગોવામા હોઇ મોટા હોય છે

પરફેકશન મોન્ટ પ્લેશિવર—[ટી] ફુલનો રગ ગંધક જેવો પીળો વધવામા અને બહાર આવવામા સાધારણ

મેડમ રેાથ સચ્યાઇલ્ડ—ફુલનો રગ પીળો સફેદ ઝાખ વાળો-વધવામા મધ્યમ

સફેદ રંગની જાતો.

લે માર્ક [ટી]—વચ્ચે પીળી છાય રંગ સફેદ, ફુલ મોટુ સારૂ ધારાવાદાર ગોળાશ પડતુ ગુચ્છા માફ આવે છે. કળી પીળી લીબુ જેવી હોય છે એની વય સારી હોય છે. પાન પીળાશપર લીલા કુચિવાળા હોય છે. (અપૂર્ણ.)

જુવારમાં અંગારીઓ અગર આંજીઓ થતો અટકાવવાને મોરથુથુનો ઉપયોગ.

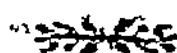
અંગારીઓ અથવા આંજીઓ રોગ અનાજના પાકને એને તેમાં ખાસ કરીને જુવાર, બાજરી અને ઘઉંના પાકને લાગુ પડે છે, જેઓ આ ખેતીવાડીને લગતું કામ કરે છે તેઓ તેને સારી રીતે ઓળખે છે કોઈ કોઈ વરસે તો આ રોગનો ઉપદ્રવ એટલો બધો સખત હોય છે કે જુવારના ઠુંઠામાં સેંકડે પચાસ લગભગ અને અગર વધુ કણસલાં અંગારીઆનાં રોગવાળા હોય છે. ખેડુતો એમ માને છે કે અમુક દિશાનો ખરાબ પવન વાય છે તેથી આ રોગ ઉત્પન્ન થાય છે આ રોગ થયો હોય છે ત્યારે તે તુરત ઓળખાઈ આવે છે. જ્યારે અંગારીઓ આવે છે ત્યારે જુવાર, બાજરી અથવા ઘઉંની ડુંડીઓનાં તમામ અથવા તો થોડાં ઘણા દાણા કાળા મેશ જેવા રંગના થઈ જાય છે આ મેશ જેવી ભુકી તે અંગારીઆનું બી છે, આ બીઆ એટલા બધા ઝીણા હોય છે કે તે પવનથી ઉડીને બીજા રોગ વિનાના ખેતરમાં અગર ડુંડા ઉપર જઈ બાઝે છે, અને દાણા ઉપર ચોંટી રહ્યા હોય છતા તે દેખાતાં નથી.

જેઓ કાળજીપુર્વક બીના કણસલાં જુદાં ગણે છે અગર જે ખેતરમાં બીલકુલ અંગારીઓ આવ્યો ન હોય તેવા ખેતરમાંનાં કણસલા ઉપર બીજ રોગવાળા ખેતરમાંનો ચેપ પવનથી ઉડી લાગ્યો હોય તો તેમાં સારા બી ઓરવા છતા અંગારીઓ થવા સંભવ છે માટે નીચે બતાવેલો મોરથુથુનો ઉપયોગ દરેક ખેડુતભાઈ અચુક કરશે એવી આશા છે.

એક મણ જુવાર ઓરવાની હોય તો પાશેર (બે પડીકા) મોરથુથુ લેવું પછી તેનો બારીક ભુકો કરી લાકડાના અગર માટીના વાસણમાં નાંખી તેમાં આશરે ૨૫ શેર પાણી રેડવું (ઘાસલેટ ભરવામાં વપરાતી ૨૦ રતલી પાણી આશરે ૨૫ શેર થાય છે) અને મોરથુથુ ઓગળી જાય ત્યાં સુધી તેને લાકડીથી હલાવવું પછી તેટલા પાણીમાં બુડી રહે તેટલી જુવાર તેમાં નાખી દશ મીનીટ સુધી રહેવા દેવું પછી બી બહાર કાઢી છાંયડામાં સુકવવું. બાકી રહેલી જુવાર તેજ પ્રમાણે વધેલા પાણીમાં બોળી તૈયાર કરવી (કેટલીક વખત જુવાર થોડા મોરથુથાના પાણીમાં કરમોવી ઓરે છે પણ તે રીત ભુલ ભરેલી છે) આ પ્રમાણે તૈયાર કરેલા બીઆંથી થએલા ઠુંઠાને આંજીઆનો રોગ બીલકુલ થતો નથી; કારણ કે મોરથુથુના ઝેરી પાણીથી આંજીઆના બીનો નાશ થાય છે.

મોરથુથુનુ પાણી કરવામા લોખંડ અગર તાંબાનું વાસણ વાપરવુ નહી વળી એ થુથુ ઝેરી હોવાથી તેને છોકરાંઓ અને ઢોરથી દુર રાખવાની ખાસ સભાળ રાખવી ચાલુ સાલમાં ચોમાસુ તેમજ શીયાળુ જુવાર ઓરવાની મોસમ આગમચ ખેડુતોના ઉપયોગ માટે મોરથુથુના પડીકા તૈયાર બનાવી રાખવામા આવ્યા છે એક પડીકાની કીમત ૦-૧-૩ થાય છે જ્યારે તેમા નવટાક મોરથુથાથી તૈયાર કરેલી ભુકી વાપરવાની રીત છાપેલા કાગળ સાથે દરેક સરકારી ફારમ ઉપરથી અગર તે જીલ્લાના એસીસ્ટન્ટ ઓવરશીઅર પાસેથી મારફતે અગર તો તાલુકાના મામલતદાર સાહેબને લખી જણાવ્યાથી મળી શકશે.

G. P. Pathak.
District Agricultural
Overseer-Broach.



વર્ષના વર્તારો.

ગયા જાન્યુઆરી ૧૯૨૨ ના ત્રિમાસિકમાં માસવાર ભડળી વાક્ય લખવામા આવ્યા છે તેની પૂર્તિમા બાકીના આ નીચે લખુ છુ

વૈશાખ માસ—

અખાત્રીજ તિથિને દીને, ગુરૂ રોહિણી સયુક્ત;
સહદેવ પણ એ ભણે, નીપજે અન્ન બહુ યુક્ત

જેષ્ઠ માસ—

જેઠ બીજે ગરજીઓ, જો અજવાળી પક્ષ,
ગર્ભ ગળ્યા સો પાછલા, કહુ દુજને પ્રત્યક્ષ

અષાડ માસ—

અસાડ સુદિ નવમી દીન, નિરમળ ઉગે સુર,
ભરે બહુ આભાં કરે, મેહ હોય ભરપુર.
જાણું ખરૂ ભડળી કહે, આગ ચાર વરસંત;
ગર્ભ હવે ન કો કળે, જોશી શુભ કરંત.
જેઠ ગયો, અસાડ ગયો, શ્રાવણીઆ તુ જા,
ભાદરવે જળ રેલશે, છઠે અનુમાન.

શ્રાવણ માસ—

શ્રાવણ વદી એકાદશી, વાદળ ઉગે સુર,
ભડળી તો એમજ ભણે, ઘર ઘર વાગે તુર.

ચિત્રા સ્વાતી, વિશાખડી, આવશે નવ વરસંત;
અંત પુરત સૌ સમજો, અમણું મૂળ કરંત.

ભાદ્રપદ માસ—

ભાદરવા સુદિ પંચમી, યોગ સ્વાતિનો હોય;
શુભ જોગ એવે મળે, મંગળ વરતે જોય.

આશ્વિન માસ—

સ્વાતિ દીવા જો બળે, વિશાખા ખેલે ગાય,
પણાક ભડળી રણ પડે, ઉપજ સાખી ન સાય.
આસો વદી અમાસડી. જો આવે શનિવાર;
સમય આવશે આકરો, જોશી જોશ વિચાર.

પ્રાસ્તાવિક નોંધ—ઉપરના ભડળી વાક્ય પૈકી કયાં સત્ય યા અસત્ય છે, એ તે માસના દાખલા મેળવી જોવાથીજ પ્રતિતી થશે, માટે અનુભવમાં મુકી તે વિષે અભિપ્રાય બાંધવા દરેક ખેડુત ભાઇને વિનતિ છે ઇત્યમ્ !

Madhusinh N. Solanki.
Assistant Master,
V. Agri School—Godhra.

બળદની ખોડ તથા શુભ ચિન્હો.

—**********—

(ગતાંકથી ચાલુ)

ગત જાન્યુઆરી ૧૯૨૨ ના ત્રિમાસિકમા બળદની ખોડ સબંધી લેખ લખવામા આવ્યો છે. તેમા લખવી રહી ગએલી બે ખોડ આ નીચે લખુ છું

૧ ઢાકણીઓ ઉર્ફે ચમરીઓ—પુછડાને છેડે સફેદ વાળ હોય, અને તેની ઉપર કાળા હોય તેને ઢાકણીઓ ઉર્ફે ચમરીઓ કહે છે તેવો બળદ ખોડવાળો મનાય છે.

૨ ઝુલણીઓ— જે બળદ ખુંટે બાંધ્યા પછી વાગોળતા અગર ઘાસ ખાતા ઝુલ્યા કરતો હોય તે બળદને ઝુલણીઓ બળદ કહે છે અને તે ખોટ ગણાય છે.

હવે નીચે લખેલા બેઉ ચિન્હો અગર એક જો બળદમાં માલમ પડે તે બળદ શુભ પગલાનો ગણાય છે.

૧ છત્રપતી—જે બળદની ખુંધે ભમરો હોય અને તે ખુંધ એક બાજુએ ઢળતી માલમ પડતી હોય તો તે બળદને છત્રપતી કહે છે. આ ચિન્હવાળો બળદ સૌથી સારાં પગલાનો ગણાય છે

૨ પંખીડો—બળદની એક બાજુના પાસાએ (પાંસળે) ટેકો માલમ પડતો હોય તો તેને પાસરણડો કહે છે. પણ તેવો ટેકો બેઉ બાજુએ [જમણી તથા ડાબી બાજુ] માલમ પડે તો તેને પંખીડો કહે છે, તે ચિન્હ સારૂ ગણાય છે.

ઉપર મુજબ બળદની ખોડ તથા સારાં ચિન્હો જણાવી લેખ પુર્ણ કરતા જણાવવાનુ કે—કેટલાક ભાઇઓ એમ કહે છે, કે ખોડ શું કરવાની હતી? મરજીમમા હશે તેમ થશે તો તે સબંધમા કે અમુક જગાએ જવાથી નુકસાન થાય છે એમ જાણ્યા છતા ત્યા જવાથી નુકસાન થયા પછી કર્મનો દોષ કાઢવો એ મુર્ખાઇ ગણાય છે તેમ ખોડવાળો બળદ નુકસાન કર્તા છે એમ જાણ્યા છતા તેને ખરીદવો અને પછી નુકસાન થએ કર્મનો દોષ દેવો એ કેવળ મુર્ખાઇજ લેખાય. શાસ્ત્રમા પણ તમામ રોગનું ઓષધ બતાવ્યુ છે, માત્ર વહેમનું ઓષધ બતાવ્યુ નથી માટે વહેમ પડતી બાબત ન કરવી એ સારૂં ગણાય અને તેમ ધારીનેજ બળદની ખોડ સબંધી ઉપલો લેખ આ ત્રિમાસિક દ્વારા પ્રકટ કરમા આવ્યો છે ઇત્યલમ્.

Madhusinh N. Solanki;
Assistant Master,
V Agri School—Godhra.

"ખેતીને લગતી કહેવતોનું સ્પષ્ટીકરણ."

——***********——

ખેતીની મસાગત સંબંધી (ખેડવુ, વાવવુ, નીંદવું, લણવુ વગેરે સબંધી) જે કહેવતો મચકુર ત્રિમાસિકના જુલાઇ ૧૯૨૧ ના અંકમા છપાએલી છે તે હુ સહેજ વિસ્તારથી સ્પષ્ટીકરણ કરી આ નીચે લખુ છુ, કારણકે તે કહેવતો પૈકી કેટલાકના અર્થ કેટલાક ખેડુત ભાઇઓ સમજી શકતા નહિ હશે, અને કેટલાક સમજતા હશે તો તેનુ રહસ્ય શુ છે તે સમજી શકતા નહિ હશે (કેટલાક સમજી શકતા હશેજ) તો મારો પ્રયાસ અસ્થાને ગણાશે નહિજ.

નં. ૧.

- વર્ષાઋતુ શરૂ થતા અગાઉ કેટલાક કુશળ ખેડુતો પોતાની જમીનને અનેકવાર ખેડી, કરવ ફેરવી તઈયાર કરી રાખે છે, અને વરસાદ થતાજ એક ખેડ કરી તરતજ અનાજ ઓરી દે છે ત્યારે આળસુ અને અનાઆવડતવાળા ખેડુતો ચોમાસુ પાક લીધા પૂછી તે જમીનનુ નામ સરખુ પણ લેતા નથી, અને જ્યારે નવું ચોમાસું શરૂ થાય છે ત્યારેજ હળનો હાડો લઈ એકાદ જેવી તેવી ખેડ કરીને ઓચાઉ ઓરી દે છે પરિણામે બન્નેના છોડની સરખામણીએ, અનાજના પાકમાં, તેમ છોડના કદમા ઘણોજ તફાવત પડે છે. એટલે "ખેડ તે ખાય". એ કહેવત સત્યજ છે.

નં. ૨.

ઉપર નં. ૧ મા ખેડ સબંધે લખ્યું છે તેના વધારામાં એજ કહેવાનુ કે જમીન તઇયાર કરી ઓરતા કેટલાક ખેડુત જેવુ તેવુ બી પસંદ કરી ઓરે છે કેટલાક ઘણુંજ (હદથી વધારે)—ઘાડુ ઓરે છે. વગેરે ભુલો કરે છે. પરિણામે પાક સારો આવતો નથી, ત્યારે કર્મનો દોષ દે છે, પરંતુ પોતાનીજ ભુલ છે તે જોતાં નથી. આથી "ખેડ તેવુ ખાટે ને વાવે તેવુ લણે" એ કહેવત યથાર્થજ છે.

નં. ૩

કહેવત છે, કે "કુવામા હશે તોજ હવાડામા આવશે," જમીનમાં કસ હશે તે, પ્રમાણે છોડમા કસ આવશે, અને તેના પ્રમાણમાજ તેનુ ફળફલ (પાક) આવશે. જમીનમાનો ભેજ ટકાવી રાખવામા, પોચી કરવામાં, અને કસ ને વધારવામા તથા પાકને પુષ્ટી આપવામા ખાતર મુખ્ય છે. પણ કેટલાક મૂર્ખ ખેડુતો ખાતર વેચે છે, અગર છાણના છાણાં બનાવી બાળે છે આથી જમીનનુ ઉપયોગી તત્વ ગુમાવે છે તમામને એટલો અનુભવનો હશેજ કે ખાતરથી ઘણો ફાયદો થાય છે તો જે જમીનમાં ખાતર પુરતુ હોય અને જમીનને વારવાર ખેડી સુધારી હોય, તથા પાક લીધા પછી પણ ફરી ખેડ કરી, કરવ-કરવડી દઈ ભેજ ટકાવી રાખ્યો હોય અને કુદરત વડે યા કૃત્રિમ શકિતથી (કુવા, નહેર વગેરે) પાણી પુરૂ પાડયુ-હોય તો તે જમીનનો પાક સર્વોત્તમ નીવડે એમા શક નથી તેથીજ કહ્યું છે, કે ખેડ, ખાતર, ને પાણી, કર્મને લાવે તાણી (આ કહેવત દરેક ખેડુતબંધુ સદા લક્ષમા રાખશેજ એવી આશા છે)

નં. ૪.

"ખેતી ધનકી નાશ, ધણી ન હોય પાસ" આ કહેવતનું વિસ્તારથી સ્પષ્ટીકરણ અકટોબર ૧૯૨૧ ના ત્રિમાસિક અંકમા લખ્યુ છે તેથી અહિં લખવું વાજબી નથી કહેવાની મતલબ એજ કે ઉપર નં. ૩ પ્રમાણે વર્તો પરંતુ પોતાની-જાત દેખરેખ ન હોય તો પરિણામ શૂન્યજ છે.

નં. ૫

" કરમ વિનાનો ખેતી કરે, બળદ મરે કે સુકવણું પડે " દર વર્ષે વરસાદ નિયમિત તેમ એક સરખો પડે એવો કોઈ નિયમ નથી; કારણ કે તે કુદરતના હાથમા છે એક માણસે ઘણા વર્ષો સુધી નોકરી કરી તેમા ન ફાવતા અને ખેતીમા સારો લાભ જોતા તેણે પણ ખેતી કરવા વિચાર દૃઢ કર્યો. એક હલકી કિમતનો બળદ લીધો, સોથે જમીન રાખી, ઉધડયો રાખ્યો અને ખેતી કરાવવા શરૂ કરી સોગંજોગે બન્યું એવુ કે તેજ વરસે ચોમાસુ અનિયમિત નીવડયુ અને વરસાદ જોઇએ તે કરતા ઓછો પડયો એટલે પાકનુ તો નામ બાજુ પર રહયુ પણ પ્રથમ ઘાસચારાનીજ તંગી પડી એટલે પેલો હલકી કિમતનો બળદ લીધેલો હતો તે પણ મરી ગયો; કારણ કે પહેલ વહેલી ખેતી હોવાથી આગલા વર્ષનુ ઘાસ હતુ નહિ પરિણામે ઉપરની કહેવત બહાર પાડી (કારણ કે ફકત કર્મનેજ માનનારા હતા) પરંતુ તે કહેવત ઉત્સાહી, જાત મહેનતુ અને કેળવાએલા સમજુ ખેડુતને લાગુ પાડવી એ અસંભવિત છે બેશક ઘણીવાર એવુ પણ બને છે, કે ખેતીના તમામ સાધનો સારૂં બી, સારી ખેડ, પુરતુ પાણી વગેરે હોવા છતા પણ પરિણામ સારૂ આવતુ નથી, પરંતુ તેવે વખતે ખેતીની કોઇક નુકસાનકારક પ્રગતિ દાખલ થએલી હોવીજ જોઇએ, માટે તે વેળા તપાસ કરી ફરીથી તે કારણો દુર કરવા પ્રયાસ કરવો આવશ્યકજ છે

નં. ૬.

ચોમાસાના પ્રારંભમા અનાજ ઓરવુ વગેરે કામ પુરૂં થયું એટલે ખેતી પુર્ણ થઇ ગણાતી નથી. પણ છોડ વિસ્તારથી વધે તેટલા માટે ખેડ કરવી, કરબ-કરબડી દેવી, નીંદવુ, વગેરે કામ બાકીજ હોય છે, જો ખેતરમા નીંદામણ (નકામુ ઘાસ) હશે તે ખેતરના અનાજના છોડ પાતળા પડી જશે, ફીકકા પડી જશે, અને વધશે પણ નહિ કારણ કે જમીનમાનો ઉપયોગી કસ નીંદામણ લઇ લે છે કુદરતી રીતે જોવામા એવુ આવે છે, કે નકામી ગણાતી વનસ્પતિ જેમ કાટો તેમ વધારે થાય છે માટે પ્રથમથીજ નીંદામણ ન થવા દેવું એ ઉત્તમ ઉપાય છે મંદવાડમા જેમ કુધામણનો રોગ વધુ ત્રાસદાયક કંટાળો ઉપજાવનાર અને શરીરને અશકિત લાવનાર ગણાય છે તેમજ છોડને મારે નીંદામણ છે, માટે કહ્યુ છે કે " કામમા કામ નીંદામણ, અને માંદગીમા માંદ કુધામણ " છે

નં ૭

કામ કરનારી જાતોમાં કેટલીક કોમોનો જાતીય ગુણ એવો હોય છે, કે બીજાને ત્યા પણ ઘરના જેવીજ કાળજીથી કામ કરે છે ગુરૂત જીવા

તરફ તથા નવસારી તરફ વસતી દુબળાની કોમ બીજાને ત્યા કામ કરવાનું હોય તો પણ કાળજીથી કામ કરનાર છે બીજી કોમમા ઢેડ બીજાને ત્યા કોજ કરતા નથી તેમ ઢોડીયાની જાત પણ તેવીજ ગણાય છે. તેમ કોળીની જાત પણ પારકે ઘેર બરોબર કામ કરતા નથી. તેથીજ કહ્યુ છે, કે

કોળી રળે, ત્યા કુકવો, ઢેડા રળે ત્યા ધુળ,
દુબળો રળે તો નિહાળ કરે, નહિતર કાઢે તળીયા મુળ.

નં. ૮.

ખેતીના કામમાં શરૂઆતથીજ ગાડાની જરૂરિયાત પડે છે, કારણ કે ખેતરે ખાતર લઇ જવા ગાડુ જોઇએ, પાક થઇ રહ્યા પછી અર્ણુ ઘાસ ચારો ઘેર લાવવા, અનાજ લાવવા, વગેરેમા ગાડાની જરૂર પડે છે, જેને ગાડુ ન હોય તેને બીજાના ઉપર આધાર રાખી બેસવુ પડે છે અને તેમ થતા વખતે નો લાભ ગુમાવવો પડે છે અને તેથીજ સર્વથી પાછળ પડી જવાય છે, માટે "ખેતી કરવી તો રાખવુ ગાડુ" એ કહેવત બરાબર છે

નં ૯

ખેતી જાતીય દેખરેખની તેમ ખેડ, ખાતર અને પાણી એ ત્રણ સાધાન વાળાનીજ છે. એ ઉપર નં. ૩. ૪ માં જણાવ્યું છે એટલે જેની પાસે ઘણા માણસોનો જથો હોય, સારા અને પુરતા બળદ હોય, તેમ ખેડના ઓજાર, સુડી વગેરે પુરતા હોય તેણેજ વધારે જમીન ખેડવી-ખેડાવવી. પરતુ, થોડા સાધન વાળો કરેતો લોભે લક્ષણ જાય એવુ બને, કારણ કે તમામ જમીનમા ખડ, ખાતર, જાતીય દેખરેખ વગેરે બની શકતુ નથી માટે તેણે તો થોડામાંજ સતોષ રાખી તેટલામાજ પુરતી કાળજી રાખી, ખેતી કરવી-નહિ તો "ઝાઝી ખેતીનો ધણી લબડે" એ કહેવતનો અનુભવ કરવો પડે છે.

નં. ૧૦.

ગયો વખત પાછો આવતો નથી ચોમાસુ શરૂ થતાંજ અનાજ ઓરી દેવુ જોઇએ, પણ કેટલાક મૂર્ખ અને આળસુ ખેડુતો આળસમા, બીની ગેર-હાજરીએ અગર ઓજારના અભાવને લઇને કેટલાક દિવસ નકામા ગુમાવે છે. અને પછી ગમે તેવી ખેડ કરી, ઉતાવળીઓ થઇ અનાજ ઓરી દે છે પરિણામ એ આવે છે કે નીદામણ વધી જતા પાકના છોડ બરાબર વધતા નથી ખેડુને મુખ્યત્વે ત્રણ વખત સાચવવાના છે શરૂમા બીયારૂ ઓરી દેવુ, નીદવુ, અને લણવુ એ ત્રણ તક સચવાઇ એટલે વાંધો નથી નાણું ન હોય તો બીજેથી વ્યાજે સવાયા દોઢાં કરીને કે ઘરની રકમ વેચીને મેળવી શકાય છે, પણ ગયો વખત મળતો નથી માટે કહયું છે, કે "નાણું મળે ટાણું ન મળે" માટે સમજુ ખેડુતોએ વખતનો સદુપયોગ કરવો.

નં. ૧૧

ચુલે ઘી તાવણી મુકી તેમા માખણ મુકીને તે તરફ દુર્લક્ષ આપવાથી માખણનુ ઘી થઇ છેવટે આકરા તાપથી સખ્ત તાપથી સખત તાવણી થઇ જાય છે એટલે ઘી નકામું થઇ જાય છે એટલે ઘી તાવણી વખતે જેવી કાળજી અને વખત સાચવવો પડે છે તેવુંજ ખેતીને માટે છે વાવણી વખતે તક ગુમાવવાથી છેવટે નિરાશ થવુ પડે છે માટે "વાવણી ને ઘી તાવણી" કહેવત સત્ય છે,

નં. ૧૨

"વાવશો તેવુ લણશો, અને કરશો તેવું પામશો" આ કહેવત દરેક સમજી શકે છે. માટે દરેકને અનુભવ છે કે જેવી મહેનત કરશો તેવુ ફળ મળશે

નં. ૧૩.

કેટલાક અનાજના છોડ જમીનના ઉપલા પડમાંજ પોતાના મૂળ ઘાલે છે અને કેટલાકના મૂળ ઉંડા જાય છે, બીયારૂ સારૂ હોય અને તેને જમીનમા જોઇએ તેટલી ઉંડાઇએ ન પડવા દીધુ હોય તો તેના છોડ સારા થશે નહિ કારણ કે છોડવાં મોટા થયે આડા પડી જશે તેમ પાક (ફળ) આવ્યા પછી પણ જમીન ઉપર ઢળી જશે માટે છેક ઉપર (જમીનની સપાટીએ) બીયારૂ પડવા દેવુ નહિ, પણ કંઇક ઉંડાઇએ જવા દેવું એટલે છોડવા સારા થશે એટલે કે જોઇએ તેટલી ઉંડાઇએજ બીયારૂ પડવુ જોઇએ તેથીજ કહ્યુ છે કે "ઉતમ બી ને ઉંડી ખેડ, મહેનતુ ખેડુમા દેવાની મ્હેર."

નં. ૧૪

જમીનમા ગળતીઆ ખાતર સિવાયે શણ, ભીંડા વગેરેનો પડવાય કરી ખાતર ઉમેરાય છે તેવે પ્રસંગે ઘણી ઉંડી ખેડ કરવાથી પાક બરાબર થશે નહિ માટે તે વિચાર કરવો, તેથી કહ્યુ છે, કે "ઉંડી ખેડ ને લીલુ ખાત, પાકે નહિ તો ખાવી લાત"

નં. ૧૫.

મુલતવી રાખવાથી ઘણા માઠા ફળ આવે છે માટે જે કામ કરવુ હોય તે આળસનો ત્યાગ કરી તરતજ કરવુ તે આ કહેવતથી સ્પષ્ટ જણાય છે, કે "કાલ કરે સો આજ કર, આજ કરે સો અબ, એસી ઘડી આયેગી કે નીકલ જાયગા સબ" જોત જોતામા વખત જતો રહે છે માટે વખતનો સદુપયોગ કરવો.

નં. ૧૬

કેટલુક અનાજ ઘાડુ ઓરવુ પડે છે, કેટલુક વેંત, વેંતને અંતરે અને

કેટલુંક ગજ, ગજને અતરે ઓરવુ પડે છે આમાના કેટલાકનુ માપ આમા જણાવ્યુ છે કે,

ઘઉં ઘાટા, તેલ પારવા, ડેડક ઠેકતી જુવાર,
કરમે કરમે કપાસીયા, ચારે મોલ સમાર-

"ઘઉ ઘાડા, તલ છેટે છેટે દેડકુ ઠેકે તેટલા અતરે જુવાર (વેંતના અતરે) એક એક કદમના અતરે કપાસ એ પ્રમાણે કરવાથી પાક સારો થાય છે.

નં. ૧૭

ઘણી જગાએ ડાગરનુ તરૂ-ધરૂ તૈયાર કરીને તેને રોપવામાં (ચોપવામા) આવે છે, અને ઘણી જગાએ બીજા અનાજની માફક ઓરે છે પણ રોપણી વાળી ડાગર પાકમા વધારે તેમ તેમા નીદવાની ખટપટ રહેતી નથી પણ તે છોડ રોપવામા આછા આછા હોય તેજ પુષ્કળ પાણીએ પુષ્કળ પાકે છે તેથી કહયુ છે કે "ચોપે છેટે આછા રોપ, ડાગર પાકે થોકા થોક"

નં. ૧૮.

જેમ માણસના જુદા જુદા ભાગોને જુદા, જુદા તત્વો વડે પોષણ મળે છે તેમ પાકમા પણ જુદા જુદા વર્ગના પાકને જુદા જુદા પોષક તત્વો જોઇએ છે કોઈનુ પોષક તત્વ નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થનુ તો કોઈનુ પોટાશનુ તો કોઈનુ સોડિયમવાળા તત્વોનુ એમ દરેકને જુદું જુદું હોય છે જમીનમા જુદા જુદા પાક દર વર્ષે લેવા એ ઉતમ છે, કારણ કે એકનો એક પાક દર વર્ષે લેવાથી તેને જોઇતુ તત્વ ખુટી જવાથી બીજી વારનો તેનો તેજ પાક સારો થતો નથી જેમકે તુવરના પાકને નાઇટ્રોજનવાળુ તત્વ જોઈએ. અને દર વર્ષે તે જમીનમા તુવરનોજ પાક લેવામા આવે તો તે (નાઇટ્રોજનવાળું) તત્વ ખુટી જવાથી બીજી વારની તુવર સારી પાકશે નહિ. માટે પાકની ફેરબદલી કરવાથીજ ફાયદો થાય છે તે આ કહેવતમા જણાવ્યુ છે, કે

"વિચાર કરીને વાવજો, વારા ફરતી મોલ,
એક કરજો ખનથો, ઉપજ થાય બહુ મોલ."

નં. ૧૯

એકને એક જમીનમાથી દર વર્ષે અમુક અમુક પાક લેવાથી તેમાંનો કસ ઓછો થઇ જાય છે, પણ તેમા ખાતર નાખવામા આવે તો પાછો તે કસ પુરો પાડતા ફળદારનો પાક સારો થાય છે. જમીનમા ખાતર નાખવાની દાનત ન રાખે અને પાક લેવાનીજ દાનત રાખવાથી પાકતુ નથી એટલે કહીએ કે જમીનજ ખરાબ છે, અને થાકીને તે જમીન છોડીએ તે કાયરપણાની નિશાની છે, પણ તેમા દર વર્ષે પુષ્કળ ખાતર નાખી, સારી ખેડ કરશોતો પાક સારો મળશેજ તેથી કહયુ છે, કે "ખેડુ થાકે, જમીન ન થાકે."

નં ૨૦

" ખાતરે ખેતી ને ધને બુનીયાત, " આમા દેખીતુ જ છે, કે ખાતરથીજ ખેતી ઉતમ ગણાય છે

નં ૨૧

જે માણસને ઘરના બળદ, ઘરનાજ માણસેાથી કામ, અને ખાતનીજ દેખરેખ હેાય તેને ખેતીમા ફળ સારૂ મળે છે તે આમા જણાવ્યુ છે, કે

"ઘરના બેધા, ઘરના જોધા, ઘરની નારી લાવે ભાત,
તેની સાથે ઘરનેા સાથ, ના પાકે એ શું વાત."

નં ૨૨

"જયા ચાસ ત્યાં વાસ" ખેતી કરી હેાય તેટલી મુદત ખેતરમાંજ દેખરેખ માટે ઘરધણીએ મુકામ કરવેા, કારણ કે ખેતી જાત દેખરેખનીજ છે

નં ૨૩

"એક વરસનુ બી અને સાત વરસનુ નીદામણુ" બીયારૂ ઓરવાથી જેટલી જમીન રેાકાય છે તેનાથી વધારે જમીન નીદામણથી રેાકાય છે [નીદામણની વૃધ્ધિ વિશેષ થાય છે] માટે પ્રથમથીજ નીદામણુ ન થવા દેવુ એજ ખેડુતનુ લક્ષ હેાવુ જોઇએ

નેાંધ—ઉપલી સમજુતી મારી સમજ પ્રમાણે, ટુકમા લખી છે. તેમ કદાચ ભુલચુક હેાય યા સુધારેા કરવા જેવુ હેાય તેા તે માઠ સુધારેા કરી વાચંશેા અને ભુલને માટે માફી આપવા પ્રાર્થના છે. ઇતિશિવમ્!

Madhusinh N. Solanki.
Assistant Master,
V. Agri. School—Godhra.

* પપયા, તેનું વાવેતર અને ઉપયોગ.

(અનુવાદક—રા. રેવન્દાસ ગોવિંદભાઈ પટેલ બી., એજી.)

પપયાનું ફળ ઘણુંજ ઉપયોગી છે વળી તેના ફળમાથી નિકળતા દુધમા ખાસ કરીને અસાધારણ ગુણ છે તેમ છતા હિન્દુસ્તાનમા ખેતીકારો અગર શાસ્ત્રવેત્તાઓ એમનુ ધ્યાન તે તરફ ખેચાયેલુ જણુ તુ નથી.

અમેરિકા, ફીલિપાઈન્સ અને સિલોનમા થતા પપૈયાના વાવેતરની હકીકત જોતાં જણાય છે કે જો "પપેઈન" અને તેમાથી બનતા જુદા જુદા પદાર્થો બનાવવાનો ધધો હિન્દુસ્તાનમા હાથ ઉપર લેવામા આવે તો પપૈયાનુ વાવેતર ઘણુ જ નફાકારક નીવડે તેમ છે.

પપૈયા સબંધી સિલોનમાં ચાલતા વેપારને લગતી નીચે બતાવેલી હકીકત બતાવી આપી છે કે, હિંદુસ્તાનમા આ દિશામાં ઘણું કામ થઇ શકે તેમ છે.

સિલોનમાંથી "પપેઇન" ની નિકાશ કરનાર કેટલીક કંપનીઓ છે આ કંપનીઓ ગામડામાંથી પપેઇનની ખરીદી દર રતલે રૂ ૫ થી રૂા ૭ લેખે કરે છે યુરોપના બજારમા સ્વચ્છ કરેલા પપેઇનની કિંમત દર રતલે રૂા ૯) આવે છે સને ૧૯૧૧–૧૯૧૨–૧૯૧૩ આ ત્રણ સાલોમા નીચેના કોઠામા બતાવેલા દેશોમાં સિલોનમાથી પપેઇનની નિકાશ થઇ હતી. તે ઉપરથી પપેઇનની થયેલી પેદાશ બાબત વિચાર કરવા જેવો છે

જે દેશમાં મોકલવામાં આવ્યુ તે દેશ.	૧૯૧૧		૧૯૧૨		૧૯૧૩	
	કેટલા રતલ	કેટલી કીમત રૂપીયા	કેટલા રતલ	કેટલી કીમત	કેટલા રતલ	કેટલી કીમત
યુનાઇટેડ કિંગડમ	૪૦૫૪	૨૦૩૫૦	૯૦૮૮	૩૪૩૩૨	૧૨૭૦૫	૪૪૧૮૫

* "ખેતી અને સહકાર્ય" ઉપરથી.

જે દેશમા મોકલવામાં આવ્યુ તે દેશ	૧૯૧૧		૧૯૧૨		૧૯૧૩	
	કેટલા રતલ	કેટલી કિંમત રૂપીયા	કેટલા રતલ	કેટલી કિંમત	કેટલા રતલ	કેટલી કિંમત
બેલજીયમ	૦	૦	૭૬	૨૨૯	૩૭૬	૧૮૮૧
જમની.	૨૦૦૭	૧૧૪૦૧	૧૭૦૮	૭૧૫૯	૨૫૫૫	૧૨૭૦૫
યુનાઈટેડ સ્ટેટસ અમેરિકા	૫૫૦	૨૫૦૦	૨૨૪૮	૮૯૮૮	૨૯૧૨	૧૩૦૭૯
કુલ.	૬૬૧૧	૩૯૨૨૧	૧૨૯૨૦	૫૦૬૬૮	૧૮૫૪૯	૭ ૮૪૯

એગ્રિકલ્ચર જનરલ ઓફ ઇંડિયા વૉ ૧૬ ભાગ ૫ માં આપેલ મે. કુન્હીકૃષ્ણ શન્યલ સાહેબના અંગ્રેજી લેખ ઉપરથી આ લેખ લખાયલો છે.

યુનાઈટેડ સ્ટેટસ અમેરીકામાં સૌથી વધારે પપેઈનનો વાપર છે, અને અંદાજથી દર વર્ષે સવાબેલાખ રૂપિયાની કિંમતના પપેઇનની હાલ તે દેશમાં આયાત થાય છે ત્યાં તેની કિંમતનો આધાર તેમાં રહેલી પાચનશકિત ઉપર રહેલો છે એટલે હાલ દર રતલે રૂ ૯ થી રૂ ૧૧ સુધી ભાવ રહે છે

સને ૧૯૧૭ માં ઔષધીને લગતા પદાર્થો બનાવનાર અને લેનાર મેસર્સ કાર્ટર કયુમીંગ્સ અને કંપની (ટોરોન્ટો–કેનેડા) એ સિલોન ખેતીવાડી મંડળને જણાવ્યું હતું કે તે પપયાના શુદ્ધ રસની જથાબંધ ખરીદી કરે છે, અને આ રસના વેચાણ બાબત જો કોઇને માહિતી જોઇતી હોય તો તેમણે તે કંપની તરફ અથવા સેક્રેટરી સિલોન એગ્રિકલ્ચર સોસાયટી તરફ લખવું.

ઉપરની હકીકત ઉપરથી જણાય છે કે હાલ શુદ્ધ પપેઇનની છત કરતાં માગણી વધારે છે.

પપેઇન પેદા કરતાં થતો ખર્ચ અને તેની ઉપજતી કિંમત બાબત નીચે આંકડા આપેલા છે તે ઉપરથી જણાય છે કે પપેઈનનો ધંધો ખરેખર હિંદુસ્તાનમાં નફાકારક નિવડશે.

દર એકરે ઝાડની સંખ્યા.	કમીમાં કમી ૪૫૦ (મુંબઈ ઇલાકામાં)	વધારેમાં વધારે ૫૦૦ (અમેરિકામાં દર એકરે ૫૪૦ ઝાડ)
દર ઝાડે ½ રતલ પપેઇન [સીલોનમાં ¼ થી ½ રતલ દર ઝાડે પેદાશ]	૨૦૦ રતલ	૨૫૦ રતલ
પપેઇનની વેચાણ કીમત દર રતલે રૂ૦ ૫-૬-૦	૬૦૦૦ રૂપીયા	૧૫૦૦ રૂપીયા
પપૈયાના વાવેતરનો, રસ કાઢવાનો અને પપેઇન બનાવવાનો ખર્ચ	૨૦૦ ,,	૨૫૦ ,,
પપેઇનથી મળતો નફો	૮૦૦ ,,	૧૨૫૦ ,,
રસ કાઢી લીધેલા ફળમાંથી મળતો નફો	૨૦૦ ,,	૨૫૦ ,,
કુલ નફો.	૧૦૦૦ ,,	૧૫૦૦ ,,

હાલ ફક્ત સિલોન અને વેસ્ટ ઇંડિઝમાંથીજ પપેઇનની નિકાશ થાય છે

બજારૂ પપેઇનમા એરારૂટ, સ્ટાર્ચ, ચોખાની કાંજી અથવા લોટની સેળભેળ હોય છે.

પપેઇનની કિંમતનો આધાર તેમા રહેલા ગુણ ઉપર છે. પપેઇનના અમુક વજનથી અમુક વખતમા અમુક ઉષ્ણતા એ (ટેંપરેચરે) દુધ અગર ઇંડાની પેશીન (milk protein or egg albumi) જેટલે દરજ્જે પાચન થાય તેટલા દરજ્જે તે પપેઇનની કિંમત થાય છે આ પ્રમાણે કરતાં સિલોનના વેચાઉ નમુનાથી ૦૧, ૫,૬, ૬૭ નંબર આવ્યા હતા મેક્સિકોના નમુનાથી ૧૨૯ નંબર આવ્યો હતો. - અને વેસ્ટ ઇંડિઝના નમુનાથી ૪૦૦ નંબર આવ્યો હતો. ફિલીપાઇન્સ રસાયનશાળામા બનાવેલા પપેઇનથી ૪૫.૮ નંબર અને પુસાના નમુનાથી ૪૪૪ નંબર આવ્યો હતો.

મેક્સિકોના અખાતમા અને વેસ્ટ ઇંડીઝમા આ છોડનું રહેઠાણ હોવાનું ડિકેન્ડાલ માને છે, અસલ રહેઠાણ હોવાની વાત શંકાસ્પદ છે પપૈયા માટે સંસ્કૃતમા નામ નથી તેથી આ છોડનું રહેઠાણ એશિયા નથી એમ માનવાને

સબળ કારણ છે દેશી ભાષામા ચાલતુ નામ પપૈયા અમેરિકામાં વપરાતા નામ ઉપરથી દાખલ થયુ છે એનસ્લી અને બીજા સામાન્ય લેખકોના મત પ્રમાણે આ છોડ પશ્ચિમ અને પુર્વ ઇડીઝનો વતની છે પણ વનસ્પતિ શાસ્રવેત્તાઓ આ વાતને ટેકો આપતા નથી પોર્ટુગિઝ લોકોએ હિંદુસ્તાનમા આ છોડને દાખલ કર્યો એ પ્રમાણે એટકિન્સનનો મત છે.

સને ૧૬૨૬ મા અહીથી નેપલ્સમા આ ફળના બીજ મોકલ્યાં હતા તે ઉપરથી અનુમાન થાય છે કે અમેરિકાની શોધ પહેલા અથવા શોધ પછી તુરતજ આ છોડ હિંદુસ્તાનમા દાખલ થયો છે

પપૈયાનો ઉપયોગ–મધ્ય અને દક્ષિણ અમેરિકાના વતનીઓ નીચે બતાવ્યા પ્રમાણે તેને જુદી જુદી રીતે વાપરે છે

"પપૈયના દુધમા માસને સુવાળુ બનાવવાનો અગર ઓગાળવાનો ગુણ હોવાના કારણે દુનિયામા તે જગ જાહેર થઇ પડયુ છે પપૈયાના ઝાડની છાલનાં દોરડા બને છે ફળ ખાવામા આવે છે તે સ્વાદિષ્ટ, પૌષ્ટિક, સતેજ કરે એવુ અને માફક આવે એવુ છે પાકા ફળ ખડબુચ માફક ખવાય છે ખાંડ સાથે આ ફળને ઉકાળીને મુરબ્બો થઈ શકે છે લીલા ફળની ચીરીઓ કરીને અથાણુ કરવામા આવે છે."

"પપૈયાના બીજ ઔષધ તરિકે ઘણી રીતે વપરાય છે પેટમા થતા કૃમિ ઉપર અપાતી દવાઓ પઈકીની આ એક છે અને તેમા તરસ મટાડવાનો પણ ગુણ છે"

"પાકા ફળનો શરબત, દારૂ અને અર્ક પણ બને છે અને તે શાન્તિદાયક અને પાચક છે."

"પાકા ફળના દુધથી ખીલ મટી જાય છે પપૈયાનાં પાન અગર ફળને પાણીમા રાખીને તે પાણીથી રંગીન અને ખાસ કરીને કાળા કપડા ધોવાથી રંગ પાકો થાય છે"

"પપૈયાના બીજ એક ખાસ ચીજ તરીકે ખવાય છે શરીરની ખુબસુરતી વધારવાના કામે અગરાવર્ધક (Cosmetic) તરીકે ફળ વધારે વપરાય છે ચામડી ઉપર પાકા ફળનો કકડો ઘસવાથી તેના ઉપરના ડાઘા અને વધારેનુ માસ ઓગળીને નાશ પામે છે. એમ પણ કિત્યેકનુ માનવુ છે"

વાવેતર–પપૈયાનુ ઝાડ ઉષ્ણ દેશીય છે અને ઉષ્ણકટિબધથી બહારના ભાગમાં મોજશોખનુ ઝાડ ગણાય છે હવાઇના બેટોમા ઉષ્ણમા ઉષ્ણ પ્રદેશ આ દરિયાની સપાટીથી બારસો ફીટથી કંઈ ઉચાઇ સુધીમા સારામા સારાં ફળ થાય છે ઠંડકને લઇને ફળ જલદીથી મોટુ થતુ નથી તેમ પાકતુ નથી એક વખત રોદું ફુટી નિકળ્યા પછી, જમીનની ભીનાશને લગતા અનેક ફેર,

મોડાસા મહાલ તેમજ પ્રાંતીજ તાલુકાના ખેડુતને જાણવા લાયક.

લેખક:—પરાગજી રણછોડજી દેસાઈ-ખેતીવાડી ઓવરશીઅર, અમદાવાદ

(૧) આ ભાગમા વાજીઆ ઘઉંનું વાવેતર ઘણા ખરા ગામે થાય છે. ઘણે ખરે ભાગે ઘઉમા ગેર અગર ગેરવા નામનો રોગ થાય છે અને ઘણી વખત એનાથી ઘણુ નુકશાન થાય છે વાજીઆ ઘઉ હલકા પ્રકારની જાત છે એ જાતના છોડ પવન વાય ત્યારે કંઠો આવ્યા બાદ પડી જવાથી નુકશાન થવાનો સભવ છે

એ ઘઉની જગ્યાએ પુસા નબર ૪ કે જેને ગોડીઆ નામે ઓળખવામા આવે છે તેનુ વાવેતર કરવાથી ખેડુતને ફાયદો થાય એમ છે આ ઘઉનુ વાવેતર અઢી વીઘા પર ગઈ સાલ ધનસુરા ગામે કરવામા આવ્યુ હતુ એ ઘઉમા ગેરૂ નામનો રોગ આવ્યો ન હતો અને છોડની દાંડી મજબુત હોવાથી બીલકુલ પડી ગયા ન હતા અને વાજીઆની સાથે પાકી રહયા હતા ભાવમા ગોડીઆનો મણે લગભગ રૂપીઓ એક વધારે આવ્યો હતો આ સાલ લગભગ ૨૨૦૦ રતલનુ વાવેતર ધનસુરા ગામે એ ઘઉનુ થશે. માટે વાજીઆની જગાએ ગોડીઆ ઘઉનુ વાવેતર કરવા ભલામણ કરવામા આવે છે એ ઘઉં નુ બી દાહોદ ફાર્મના મે સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ સાહેબને ત્યા હાલમાં મણ ૧ના રૂા પાચ પ્રમાણે મળે છે. અમને અરજી કરવાથી ત્યાથી મગાવી આપવામા આવશે કીમત, રેલ્વે નુર તથા પેકીગ વગેરેનો ખર્ચ પડશે.

ઘઉ દર વીઘે એ મણ ઓરવામાં આવે છે તેની જગ્યાએ વીઘામા મન ણથી દોઢ મણ બી ઓરે તો ચાલે એમ છે. ઓરવાને માટે ફડકો સુરત ફાર્મ માંથી મગાવવો જોઇએ એ ફડકાથી ઓરવાથી બી ઓછુ જોઇએ અને પાક તો તેટલોજ થાય. તેથી એમ આવે એટલે દુર ઓરવાથી (આશરે ૧૪ ઇંચ ને છેટે) ફાયદો થાય એમ છે.

વળી ઘઉમાં લાવો અગર અગારીઓ નામનો રોગ સહેજ માલમ પડે છે, તો ગોરધ્રુશુના પાણીમા પલાળી ઘઉ ઓરવામા આવે તો એ રોગ બીલકુલ રહેતો નથી. જુવાર બાજરીના બીને પણ ગોરધ્રુશુના પાણીમાં

પળાવી ઓરવાથી એમા પણ એ રોગ થતો નથી એ મોરથુથુના પડી કા હમારે ત્યાથી પાંચ પઇસાની કીમતે મળે છે અને રૂપ શેર બીને માટે એક પડીકુ જોઇએ છે અને એનો ઉપયોગ કેમ કરવો તેની સમજુત પણ આપેલ છે તે છતા જે હમને લખી જણાવશે તેને જાતે આવી કરી બતાવશુ માટે જેને જોઇતા હોય તેણે એ પડીકા મગાવી એનો ઉપયોગ અવશ્ય કરવો.

વળી ગયે વરસે પ્રાતીજમા રા. જીવાભાઇ ઉજમભાઇના ઘઉમાં સોડીઅમ નાઇટ્રેટનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરેલો તો એ ઘઉમા પાક પણ સારો થયો અને ઘઉમાં ફુટ સારી આવેલુ તેથી ગોતર પણ વધુ થયેલુ માટે એ સોડીયમ નાઇટ્રેટ ખાતરનો ઉપયોગ કરી જોવા ભલામણ કરવામા આવે છે, દર વીઘે બે મણ જોઇએ છે. અને કીંમત રૂા ૫ અકે પાંચ મણ ૧ ના પડે એમ છે

(૨) મકઇને છાંટવામા આવે છે તેને બદલે ખેતર ખેડી ઓરવામા આવે તો રાંપડી ફેરવવાથી ખડ ઓછુ થાય છે અને જમીનમા ભેજ ટકી રહે છે વળી રેતાળ જમીનમા મકઇ બે બે ફુટને છેટે થાણી અગર રોપી હોય તો આડી ઉભી ખેડ થશે નીંદામણનો ખર્ચ ઓછો થશે અને બી પણ થોડુ જોઇશે. શ્રાવણ માસમાં વરસાદ થાય ત્યારે મકઇની વચગાળે વરીઆળી થાણી અગર રોપી હોય તો જયા પાણી પાવાનુ સાધન હોય ત્યા એનો પાક મકઇ લીધા બાદ સારો થાયછે અને આ અખતરો સાયરા ગામના ખેડુત લોકને કરતા જોયો છે માટે એક બે ખેડુત અવશ્ય કરી જોશે મકઇ મસલવાનો સંચો આવે છે. દાહોદ ફાર્મ પર મળે છે એ કેવુ કામ કરે છે તે કોઇને જોવુ હોય તો હમને લખી જણાવવાથી તે ફેરવી બતાવવામા આવશે. મકઇ પાકે ત્યારે સારા ભરાયલા દોડા બીને માટે જુદા રાખવા જોઇએ અને આવાજ દોડાનો ઉપયોગ બી માટે થવો જોઇએ. જે ઉતાવળથી પાકતા હોય તેવા છોડના દોડા જુદા રાખી એનો બી તરીકે ઉપયોગ કરવાથી ફાયદો થશે. ફેત્રાઇ તરફ સફેદ મકઇનો પણ પાક લે છે તો પીળી મકઇ કરવા કરતા એ ઠીક પડે તો ઠીક

(૩) મોડાસામા તળગદો રતાલુ રોપવામા આવે છે અને લાકડાના ટેકા આપવામા આવે છે તળગદા રતાલુની જગોએ કમોદીઓ નામનો સુરત તરફ થતો રતાલુ કરી જોવા ભલામણ કરવામા આવે છે. અને રતાળુ રોપે ત્યારે બાજુએ દીવેલાનું બી રોપ્યુ હોય તો દીવેલાનો ટેકો રતાળુને મળશે અગાશીને જગોએ આદુનુ વાવેતર કર્યું હોય તો ઠીક પડે એમ છે

(૫) આંબાના ઝાડ છાબડા નીચે બધા પાણી પાવા॥ સરદ ઉગે ત્યા

લીંડી પીપર તેમજ અનનાશનું વાવેતર ઠીક થાય એમ છે. મોડાસા ગામે રા. ચંદુલાલ રણછોડ લાલસુરાએ લીંડી પીપરના થોડા વેલા ગયે સાલ રોપેલા તે ઠીક થયા છે એ રેતાળ જમીનમાં આંબા, ચીકોઈ, પપૈયા, આદુ, સુરણ, રતાળુ, શકરીઆં વીગેરે ઠીક થાય છે. તો જ્યાં પાણી પીવાનું સાધન હોય ત્યાં અખતરો દાખલ કરી જોવા ભલામણ કરવામાં આવે છે પાણી પાતી વખતે એરંડાનો ખોળ અને હીંગ કુંડામાં નાખી પાણી સાથે ધોવાઇ જવા દેવામાં આવે તો ઉધઇનો ત્રાસ ઓછો થશે. આંકડાનાં પાનને કુંડીમાં પાણી ભરી એકાદ બે દીવસ કોહડાવી એ પાણીને પાણી સાથે આપ્યું હોય તો ઉધઇનો ત્રાસ પણ ઓછો થાય એમ છે ઉત્તર દસક્રોઇ તાલુકાના ચાંદખેડા ગામે પોળાદાશ પટેલને ત્યાં કાગદી લીંબુનું વાવેતર ત્રણેક વીઘા પર સારૂં થયલું છે તેનું કહેવું છે કે, ૧૪ વરસ પર એણે લીંબોઇના રોપા રોપ્યા ત્યારે ઉધઇ જણાઇ તો દરેક રોપા દીઠ એકેક પળી દીવેલ આપેલું અને પાછું પંદર વીશ દીવસે દરેક રોપા દીઠ પળી દીવેલ આપેલું તેથી ઉધઇનો ત્રાસ ઓછો થયલો અને લીંબોઇના રોપ બાઝયાં અગર ચોટયાં બાદ બીલકુલ ઉધઇ જણાયલી નહીં. તેમજ એમનું કહેવું છે કે એરંડા અંગે દીવેલાંના બીને ૧૨ થી ૨૪ કલાક છાશમાં પલાળી ઓરે તો એના પાનમાં માળો આવે છે અને તેથી કોઇ ઢોર ખાતું નથી કારણ કે તેમ થવાથી ગાણું ચઢે છે આવી રીતની ઉપયોગી માહીતી ખેડુત લોકો લખી વાંચે ખેતીવાડી ત્રિમાસીકમાં આપે તો બીજા ભાગના ખેડુતને ઉપયોગી થઇ પડે.

(૬) જ્યાં મરચીનું વાવેતર કરવામાં આવે છે ત્યાં એરંડીના ખોળનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો ઠીક પડે એમ છે વેગણ, મરચીને રોપ્યા બાદ દશેક દીવસે એરંડીનો ખોળ છોડની આજુબાજુએ ખામણું કરી મુકી માટી ઢાંકી દેવી વરસાદ થયેથી છોડને ઘણો ફાયદો થશે મરચીમાં પાતરાની કરચલી થઇ જઇ કુકડો નામનો રોગ થાય છે તેને માટે દવા (ચુનો તેમજ ગંધક) છાટવાથી એ રોગનું મેલાણ થાય છે. માટે એ રોગ જણાયે અમને લખાણ કરવાથી એ દવાનો કેમ ઉપયોગ કરવો તે જાતે આવી બતાવશું

સણનો પડવાશ પાડી ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવાથી ઘણો ફાયદો થાય એમ છે માટે જ્યાં જ્યાં ખાતરની તંગાશ હોય ત્યાં એમ કરવાથી અવશ્ય ફાયદો થશે. અને ઢોરના ખાતરમાં જેમ મુતરનો સંગ્રહ થાય તેમ સારૂં.

સોડીઅમ નાઇટ્રેટ નામનું રસાયણીક ખાતર અમને અરજી કરવામ આવશે તો મેળવી આપવામાં આવશે કીંમત ૧૧૨ રતલની રૂા ૧૨-૮ આના પુનામાં પડશે અને ત્યાંથી રેલ્વે નુર વીગેરેનો ખર્ચ જુદો આવશે.

ઘઉં, ડાંગર વિગેરેમાં સારો ફાયદો આપે છે ડાંગર વીગેરેના ધરૂ માટે પણ ઠીક છે.

(૭) સારી ખેડ કરવાથી ખડ વીગેરે ઓછાં થાય છે અને ભેજ પણ ટકી રહે જે સેાના સન નજીક મેાનસુન હળનેા ઉપયેાગ ઠીક જણાય છે એ હળ હાલ અસલાલી ગામની ડેપેા પરથી મળી શકે એમ છે અમને લખવાથી મેાકલી આપવા બંદેાબસ્ત કરવામા આવશે

મગફળી જેમા વાવવામા આવે છે તે જમીનમા સારી ખેડ થઇ હેાય તેા મગફળી સારી બાઝે છે

ધનસુર, શાયરા તેમજ મેાડાસા વીગેરે ગામમાં મેસ્ટન નામના હળ કે જેની કીમત રૂા. ૧૦–૮–૦ પડે છે અને રેલ્વેનેા ખર્ચ જુદેા આવે છે તે કામ પણ ઠીક આપે એમ છે એ હળ કેાઇને જેાવાં હશે તેા લખી જણાવવાથી જાતે આવી ચલાવી બતાવવામા આવશે અને ત્યાર બાદ જો જરૂર જેવું હેાય તેા વેચાતા મગાવી આપવામા આવશે ગેાધરાની ડેપેાપરથી આવેથી ચલાવી બતાવવામાં આવશે તેા તેનેા લાભ ખેડુત અવશ્ય લેશે.

(૮) બેારડી પર આંખ ચઢાવી સારી જાતના બેાર ઉત્પન્ન કરવામા આ ભાગમા સારી ફતેહ મળી છે માહ માસમાં ખાટી બેારડી હેાય તેને કાપી નાખી બીજા ફુટે તેમાથી ત્રણ ચાર ગાેરા રહેવા દઈ ચૈત્ર વૈશાખમા અજમેરી બેારડી પરથી સામી ડાળ લઇ ને પરથી આખ ચઢાવવામા આવે છે, એ આખ ચઢાવવાનું કામ ભાદરવા આસેા સુધી ચાલુ રહે છે વરસાદ વધારે થયેા હેાય, ત્યારે આખ ચઢાવવામા ફતેહ મળતી નથી જેમ જંગલી બેારડીના થડ મેાટા તેમ તે કાપી નાખ્યાં બાદ બીજા મજબુત અને ભરાવાદાર નીકળે એ દેખીતું છે. ચણી બેારડીને પણ આવી રીતે કાપી દેમાઇ ગામે આખ ચઢાવવામા આવી છે પણ આ ચીણી બેારડી નાની હેાવાથી તેમજ નજીક હેાવાથી એમા થી ઉપજતા ઝાડ નાના થાય છે અને ઉપજ થેાડી આવે એમ છે. હજુ જ્યાં જ્યા બેારડીનુ ઝુંડ હેાય ત્યા કાપી તેને સારી જાતની બેારડીની આખ ચઢા વી હેાય તેા સારેા લાભ થાય એમ છે. ઝાડ ની આજુબાજુએ ગેાળગેા આપવા મા આવે છે પણ આગળ જતા બેારડીમા સારી ઉપજ લેવા માટે ખાતર આપવાની જરૂર પડશે પણ તેને માટે જમીનનેા નમુનેા પુના ખેતીવાડી કાેલેજમા મેાકલી એનુ પૃથકકરણ કરાવી અમને લખવામાં આવશે તેા ખાતર માટે ગેાઠવણ કરશું

(૯) કપાશને ચેાકડીએ ત્રણ ત્રણ ફુટને છેટે થાણી રેાપ્યેા હેાય તેા બેઉ બાજુએ ખેડ કરવાથી ખડ ઓછુ થાય છે કાળી જમીનમાં ખેડ સારી કરી રેાપવાથી અગર ઓરવાથી કપાસીઆ સારી રીતે ઉગશે

ખેતી સંબધી વધુ માહીતિ જોઇતી હેાય તેા અમને લખી પુછાવશેા

Strychnine-Hydrochlor.

Poison—ઝેર.

કોહલા યા શિયાળવા મારવા માટે.

વાપરવાની રીતઃ—નવટાંક ઘઉંનો લોટ અગર ભોંયશીગનાં દાણાનો ભુકો લેવો ને તેમાં આ નાના પડીકામાંનું ઝેર નાખી ભેળી દેવું. ત્યાર પછી અધો ળને આશરે ગોળ ભેળી સહેજ પાણી લઇ એક ગોળી બનાવી અગર સાંજના ઢોરના ઘેર આવ્યા પછી ખેતરમાં કોહલાંનાં આવવાંના રસ્તાપર, તેમજ નુકસાન કરતા ફુલની આસપાસ મેલવી, ને સવારકે તે જગ્યાએ પાછા આવી તપાસ કરી ગોળી ન ખાધી હોય તો ઉપાડી લઇ, સાંજના ફેરી પાછી મેલવી. એ પ્રમાણે ગોળીઓ ખાઇ જાય ત્યાં સુધી મેલવી. વાસી ગોળીઓ અનેક દીવસ મેલી જાનવર ન ખાયે તો તેને જમીનમાં ઉંડા ખાડા કરી દાટી દેવી સદરહુ નાના પડીકામાં રહેલું ઝેર એક કોહલાનો નાશ કરવા માટે પુરતું છે.

૨ કોહલાને માંસ વધારે ભાવે છે ને તેની વાસથી ખેતરમાં જે ખુણે તે મેલવામાં આવ્યુ હોય ત્યાં જઇ તે ખાઇ જાય છે માટે માંસ મંગાવી પડીકામાં રહેલુ ઝેર ભેળી મેલવામા આવે તો તેનો ઝડપથી નાશ થાય છે

શાવચેતી—ઢોર, બચ્ચા વગેરેના ખાવામાં આ ઝેરની ગોળીઓ ન આવે તેની પુરતી કાળજી રાખવી.

દવા માટે—મે. એસીસ્ટંટ એન્ટોમોલોજીસ્ટ.

સરકારી ફાર્મ, સુરત નેવ ગો.

ખેતીવાડી વિષયક ચળવળ.

સરકારની નવી-યોજના.

નામ. મુંબાઇ સરકારે ખેતીવાડી અને સહકાર્યની હીલચાલને વધારે તીવ્ર બનાવવાના ઉદ્દેશથી તે ચલાવવા માટે અસ્તિત્વ ધરાવતા બંધારણની પુનર્રચના કરવાની એક નવી યોજના અમલમાં મુકવા માંડીને ખેતીવાડી વિષયક પ્રગતિની દિશામાં એક મહત્વનું પગલું ભર્યું છે. ખેતીવાડીના વિષયમાં, કાર્યસાધક પુરવાર થયેલી પદ્ધતિઓ અને યંત્રોની કીમત ખેડુતોના ખેતરોમાં અને તેઓ જે સંયોગો નીચે કામ કરે તે તેજ સંયોગોમાં પ્રયોગો દ્વારા બતાવવાનો ઇરાદો રાખવામાં આવ્યો છે કે જેથી તેના ફાયદાઓ લોકોના મન ઉપર ઠસાવી શકાય.

આ યોજના પ્રમાણે તાલુકો બંધારણનો યુનિટ થશે. ખેતીવાડી એસોસિએશનો, સહકારી ખિલવણી કમિટિઓ વગેરે જુદાં જુદાં અને સ્વતંત્ર કાર્ય કરતાં મંડળોને બદલે તાલુકા ડેવલપમેંટ એસોસિએશન કે તાલુકા ખિલવણી મંડળ નામનું એકજ મંડળ સ્થાપવામાં આવશે. સ્થાનિક ખેતીવાડી એસોસિએશનો અને ડેવલપમેંટ કમિટિઓ તેની સાથે જોડી દેવામાં આવશે અને વધારામાં તે તાલુકાની સહકારી મંડળીઓનું પ્રતિનિધિત્વ ધરાવશે. હસ્તી ધરાવતા ખેતીવાડી એસોસિએશનો, ડેવલેપમેંટ કમિટિઓ અને સહકારી મંડળીઓના જે સભાસદો રૂા. ૧ થી કમતી નહિ એવું વાર્ષિક લવાજમ આપવાને અને નિયમો પાળવાને ખુશી હોય તેઓ તથા આજ શરતે દાખલ થવા ચહાતા બીજા સર્વ કોઇ નવા તાલુકા એસોસિએશનના સભાસદો બની શકશે. બહુધા આ એક સલાહકારી મંડળ બનશે, જે અધિકારીઓ [illegible] અંદાજપત્રક પસાર કરવા તથા કાર્યક્રમ મંજુર કરવાને વર્ષમાં એક યા બે વખત મળશે. તે કાર્યક્રમના અમલ ઉપર કાબુ ધરાવતા સેક્રેટરી સહિતની એક નહાની કાર્યવાહક કમિટિ ચુંટી કાઢશે. જે તાલુકાઓમાં સહકારી મંડળીઓ દસથી વધતી હોય અને વાર્ષિક લવાજમ [illegible] આપતી હોય ત્યાં ત્યાં આ કમિટિમાં ઓછામાં ઓછા બે સભાસદો સહકારી મંડળીઓના પ્રતિનિધિ હોવા જોઇએ.

આ એસોસિએશનોને એવી માન્યતા ઉપર કામ કરવું પડશે કે ચોતરફ સુધારા વધારા બતાવી શકાય એમ છે અને સ્થાનિક લોકો તે માટે પૈસા

જાહેર ખબર.

ભરૂચ જીલ્લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મંડળની તા ૨૯-૪-૨૨ ના રોજે ભરાયલી જનરલ મીટીંગમાં નંબર ૪ મા ઠરાવ થયો છે કે.—

"વાર્ષિક મેમ્બરની ફી હાલ રૂા ૧) એક છે તે વધારી રૂા ૨) બે તા ૧ લી અકટોબર ૧૯૨૨ થી કરવા"

આ મંડળનું વર્ષ તા ૩૦ મી સપટેમ્બર ૧૯૨૨ ના રોજ પુરૂં થાય છે માટે સને ૧૯૨૨-૨૩ ના વર્ષ માટે દરેક વાર્ષિક મેમ્બરે રૂપીઆ ૨) આપવા મહેરબાની કરવી.

જેઓને રહેવાની ખુશી હોય તેઓએ અકટોબરની સરૂઆતમાં રૂા ૨) પોતાના ગામના તલાટીને રજુ કરવા ભરૂચ શહેરના મેમ્બરોએ અમારી ઓફીસનો પટાવાલો લીસ્ટ લઈને આવે તેને આપવા. જેઓ સાહેબની ફી વસુલ આવશે તેઓને અકટોબર ૧૯૨૨ નું ત્રિમાસીક મોકલવામાં આવશે

ભરૂચ તા ૧ લી જુલાઈ ૧૯૨૨ ઇશ્વરલાલ નરસીલાલ દેસાઈ.
ઓ સેક્રેટરી

ગુજરાતના કપાસના વાવેતરવાળા તાલુકામાં છેલ્લા ૩૬ થી ૪૫ વર્ષમાં વરસાદની સ્થિતિ.

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ, ત્રિમાસિકના સને ૧૯૨૧ ના જાન્યુઆરી માસના અંકમા ખેતીની મોસમની વિલક્ષણતા ઉપર ગુજરાતના ખેતીવાડી ખાતાના ઉત્તર ભાગના ડીવીઝનલ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબે ગાઢ વિવેચન કરેલું છે તેના અનુસંધાનમા આ લેખ વાચવાથી તેનું તાત્પર્ય બરાબર સમજાશે

ગુજરાતના જે જે તાલુકાઓમા કપાસનું વાવેતર થાય છે તે તે તાલુકાઓમા દરેક વર્ષે વરસાદની મોસમમા એટલે કે જુનથી ઓકટોબર માસ સુધીમા દરેક મહિને કેટલો વરસાદ પડે છે તેના આંકડા મેળવ્યા હતા અને તે ઉપરથી ગયા દસકામા તે પહેલાના ૨૬ થી ૩૫ વર્ષ સુધીમા વરસાદ સરખો રહ્યો છે કે કમી જાસ્તી થયો છે અને તે કયા કયા તાલુકાઓમાં અને કયા કયા મહીનાઓમા માલુમ પડયો છે તેના કોષ્ટકો આ લેખમા આપવામા આવ્યા છે અને તે ની તુલ ઉપર શુ અસર થઈ છે તેનુ વિવેચન કરવામાં આવ્યું છે

છેલ્લા દસ વર્ષના સરેરાસ વરસાદની તે પહેલાના ૨૬ થી ૩૫ વર્ષના સરેરાસ વરસાદ સાથે સરખામણી —

તાલુકાનું નામ	સને ૧૯૧૦-૧૧ થી ૧૯૧૯-૨૦ સુધીમાં સરેરાસ વરસાદ	સને ૧૯૧૦-૧૧ ની પહેલાંના વર્ષોનો સરેરાસ વરસાદ	કુલ સરેરાસ વરસાદ	સરેરાસ વરસાદી દિવસોની સંખ્યા
	ઇંચ ડોકડા	ઇંચ ડોકડા	ઇંચ ડોકડા	
ચીખલી	૬૪-૨૦	૬૪-૪૭	૬૪-૮૦	૫૨
વાલોડ	૫૨-૬૦	૫૫-૮૧	૫૫-૦૫	૪૪
માંડવી	૪૮-૭૪	૫૧-૮૯	૫૧-૩૬	૪૨
બારડોલી	૪૮-૫૦	૫૦-૬૩	૫૦-૨૫	૪૫
જલાલપોર	૪૭-૯૪	૫૦-૪૬	૪૯-૮૮	૪૯
ચોર્યાસી (સુરત)	૩૦-૯૧	૪૧-૧૮	૪૦-૭૨	૪૫
ઓલપાડ	૩૫-૭૭	૩૩-૫૨	૩૫-૦૫	૪૧
અંકલેશ્વર	૩૭-૦૬	૩૭-૦૮	૩૭-૦૮	૪૪
ભરૂચ	૩૬-૭૬	૪૧-૫૫	૩૯-૦૯	૪૫
હાંસોટ	૩૪-૭૧	૩૦-૯૬	૩૧-૬૬	૩૮
વાગરા	૩૨-૪૯	૩૦-૩૧	૩૧-૫૨	૪૪
આમોદ	૩૩-૬૪	૩૩-૮૬	૩૩-૪૯	૪૪
જંબુસર	૨૯-૩૩	૩૧-૭૪	૩૧-૧૭	૪૪
કાલોલ	૩૧-૫૬	૩૭-૦૧	૩૬-૯૧	૪૪
હાલોલ	૪૦-૮૪	૪૧-૩૮	૪૧-૧૮	૪૫
ઠાસરા	૨૯-૪૫	૩૧-૫૦	૩૧-૭૨	૩૮
કપડવંજ	૨૮-૬૫	૩૧-૫૦	૩૦-૮૫	૪૫
માતર	૨૫-૩૮	૩૦-૧૮	૨૮-૯૫	૩૬
અમદાવાદ	૨૭-૦૩	૨૮-૬૨	૨૮-૪૯	૪૯
સાણંદ	૨૫-૧૬	૨૮-૦૩	૨૭-૩૪	૪૪
વીરમગામ	૨૨-૩૪	૨૬-૪૭	૨૫-૫૫	૪૫
ધોળકા	૨૭-૧૮	૩૦-૬૭	૨૯-૮૯	૪૪
ધંધુકા	૨૩-૬૨	૨૫-૦૫	૨૪-૬૮	૪૪
ગોધરા	૨૪-૨૨	૨૪-૨૧	૨૩-૩૧	૪૫

આ ઉપરથી એમ માલુમ પડે છે કે દક્ષિણ ભાગમાં વરસાદનુ સરેરાશ પ્રમાણ વધારે છે અને જેમ જેમ ઉત્તરમા જઈએ તેમ તેમ સરેરાશ વરસાદ ઓછો થતો જાય છે

જનસમાજનું એમ માનવુ છે કે ઉત્તર હિંદુસ્તાનમા દાખલા તરીકે પંજાબ, સિંધ વિગેરે પ્રદેશોમા નહેરોની સખ્યા વધવાથી દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં વરસાદ કમી થાય છે પરંતુ તે બીના ઉપરના કોષ્ટક પરથી આપણા ગુજરાત માટે પુરવાર થઇ શકતી નથી

ઉપરના કોષ્ટક ઉપરથી બીજું એ માલુમ પડે છે કે આ દસકામા પહેલાના કરતા કેટલાક તાલુકાઓમા વરસાદ સરખો રહેલો છે જ્યારે કેટલાક તાલુકાઓમા વરસાદનુ પ્રમાણ વધ્યુ યા ઘટયુ છે તે નીચેની વર્ગવારી ઉપરથી સ્પષ્ટ થશે.

જ્યા વરસાદ સરખો રહેલો છે તે તાલુકાઓના નામ*	જ્યા વરસાદ ઘટયો છે તે તાલુકાઓના નામ	જ્યાં વરસાદ વધ્યો છે તે તાલુકાઓના નામ
ચીખલી	વાલોડ	
	માંડવી	ઓલપાડ
અંકલેશ્વર	બારડોલી	
	જલાલપોર	હાંસોટ
કાલોલ	ચોર્યાસી	
	ભરૂચ	વાગરા
હાલોલ	આમોદ	
	જંબુસર	
ગોધરા	ઠાસરા	
	કપડવંજ	
	માતર	
	અમદાવાદ	
	સાણંદ	
	વીરમગામ	
	ધોળકા	
	ધંધુકા	

* જે જે પ્રદેશો ડુંગરાઓની પાસે આવેલા છે તેમાં વરસાદનુ પ્રમાણ સરખું રહેલું છે

* માતર અને ભરૂચ તાલુકાઓમા ૫ થી ૬ ઇંચ વરસાદનો ઘટાડો થયેલો છે.

વરસાદ ઘટવાની ખાસ અસર માતર તાલુકામાં થયેલી જણાય છે ત્યા જુલાઈ–ઓગસ્ટમા વધુ વરસાદ હોવાથી અને તે પ્રદેશ નીચાણમા હોવાથી, ત્યાંના હવા પાણી ખરાબ મનાતાં હતાં, પરંતુ હવે વરસાદમાં ઘટાડો થ- વાથી ત્યાંના હવા પાણીમાં સુધારો માલુમ પડયો છે.

હવે વરસાદની વધ ઘટ, કયા કયા મહિનાઓમાં થઇ છે તે નીચેના કોઠાઓમાં બતાવવામાં આવી છે —

તાલુકાનું નામ.	જુન		જુલાઈ		ઓગસ્ટ	
	છેલ્લાં દસ વર્ષનો સરેરાસ વર્ષાદ ઇં. દો.	તે પહેલાંના વર્ષોનો સરેરાસ વર્ષાદ ઇં. દો.	છેલ્લાં દસ વર્ષનો સરેરાસ વર્ષાદ ઇં. દો.	તે પહેલાંના વર્ષોનો સરેરાસ વર્ષાદ ઇં. દો.	છેલ્લાં દસ વર્ષનો સરેરાસ વર્ષાદ ઇં. દો.	તે પહેલાંના વર્ષોનો સરેરાસ વર્ષાદ ઇં. દો.
ચીખલી	૧૩-૦૩	૧૧-૦૦	૨૧-૪૫	૨૮-૪૫	૧૮-૧૧	૧૪-૬૧
વાલોડ	૯-૬૭	૮-૩૩	૧૯-૪૯	૨૩-૯૨	૧૩-૯૪	૧૩-૨૨
માંડવી	૧૦-૨૯	૮-૧૨	૧૬-૮૭	૨૨-૩૩	૧૧-૩૮	૧૧-૫૬
બારડોલી	૧૦-૧૫	૮-૮૬	૧૬-૮૭	૨૨-૬૪	૧૧-૪૯	૧૦-૬૦
જલાલપોર	૧૦-૩૧	૯-૦૩	૧૬-૯૬	૨૧-૫૪	૯-૭૬	૯-૩૦
ચોર્યાસી[સુરત]	૧૦-૧૧	૭-૯૮	૧૩-૬૬	૧૮-૦૭	૭-૭૭	૭-૭૫
ઓલપાડ	૮-૨૮	૬-૦૭	૧૨-૬૪	૧૫-૧૪	૬-૫૪	૬-૬૫
અંકલેશ્વર	૮-૭૬	૬-૪૧	૧૧-૮૧	૧૬-૦૫	૮-૦૧	૫-૪૧
ભરૂચ	૮-૬૬	૬-૬૦	૧૦-૯૮	૧૫-૮૯	૮-૨૫	૭-૯૪
હાંસોટ	૬-૩૨	૫-૩૮	૧૦-૩૫	૧૩ ૫૦	૬-૭૪	૬-૨૪
વાગરા	૭-૬૦	૪-૬૧	૧૦-૧૨	૧૨-૬૨	૭-૨૮	૬-૭૬
આમોદ	૭-૭૩	૪-૬૪	૧૧-૨૩	૧૨-૭૯	૬-૮૫	૭-૮૯
જંબુસર	૫-૭૯	૪-૯૨	૧૦-૪૯	૧૨-૮૯	૬-૮૪	૭-૩૫
કાલોલ	૭-૧૮	૪-૧૮	૧૧-૩૧	૧૫-૨૦	૯-૧૪	૧૦-૦૨
હાલોલ	૭-૬૫	૪-૪૮	૧૩-૨૪	૧૭-૫૪	૧૧-૨૯	૧૦-૭૫
ઠાસરા	૬-૩૬	૪-૪૯	૯-૯૧	૧૩-૫૩	૮-૫૯	૮-૮૨
કપડવંજ	૫-૬૩	૪-૧૭	૯-૫૯	૧૩-૨૪	૮-૪૪	૮-૧૯
માતર	૪-૯૨	૩-૫૬	૯-૫૦	૧૩-૨૮	૫-૫૩	૮-૩૭
અમદાવાદ	૪-૨૬	૩-૮૩	૯-૨૧	૧૧-૪૬	૮-૦૨	૭-૩૬
સાણંદ	૩-૨૨	૩-૬૭	૧૦-૨૧	૧૨-૨૭	૬-૮૯	૭-૮૮
વીરમગામ	૨-૯૮	૩-૪૪	૭-૬૮	૧૧-૮૫	૭-૧૪	૬-૬૦
ધોળકા	૫-૫૧	૩-૭૮	૯-૮૦	૧૧-૬૧	૬-૮૩	૭-૬૫
ધંધુકા	૪-૩૮	૩-૯૫	૭-૮૨	૯-૭૬	૫-૭૬	૬-૩૧
ગોઘા	૫-૧૦	૩-૬૯	૯-૨૩	૮-૩૪	૫-૦૫	૫-૫૯

તાલુકાનુ નામ.	સપ્ટેમ્બર: છેલ્લાં દશ વર્ષનો સરેરાશ વર્ષાદ ઇં. દો.	સપ્ટેમ્બર: તે પહેલાંના વર્ષોનો સરેરાશ વર્ષાદ ઇં. દો.	ઓક્ટોબર: છેલ્લા દશ વર્ષનો સરેરાશ વર્ષાદ ઇં. દો.	ઓક્ટોબર: તે પહેલાંના વર્ષોનો સરેરાશ વર્ષાદ ઇં. દો.	કુલ સરેરાશ વર્ષાદ ઇં. દો.	જેટલાં વર્ષનો સરેરાશ વરસાદ લીધો તે વર્ષની સંખ્યા	કેટલા વર્ષમાં ૨૦ ઇંચ કરતાં ઓછો વરસાદ પડ્યો	[illegible]
ચીખલી	૮-૧૩	૬-૨૮	૩-૪૮	૧-૫૩	૬૪-૮૦	૪૨	૦	૦
પારડી	૬-૬૬	૮-૯૬	૨-૮૪	૧-૩૮	૫૫-૦૫	૪૩	૦	૦
માંડવી	૮-૦૫	૮-૪૮	૨-૧૪	૧-૪૦	૫૧-૩૯	૪૨	૦	૦
બારડોલી	૭-૬૫	૭-૬૬	૨-૭૪	૧-૩૦	૫૦-૨૫	૪૫	૦	૧
જલાલપોર	૮-૦૯	૮-૦૭	૨-૮૩	૧-૫૮	૪૯-૯૮	૪૫	૧	૦
ચોરાસી [સુરત]	૫-૩૨	૬-૧૦	૨-૫૪	૧-૨૮	૪૦-૭૨	૪૫	૩	૩
ઓલપાડ	૬-૦૨	૪-૪૮	૨-૨૬	૧-૧૮	૩૪-૦૫	૪૨	૩	૩
અંકલેશ્વર	૫-૫૨	૬-૦૩	૨-૯૮	૧-૧૮	૩૭-૭૮	૪૪	૩	૩
ભરૂચ	૬-૧૪	૬-૬૦	૨-૬૩	૧-૬૨	૩૯-૦૩	૪૫	૩	૪
હાંસોટ	૫-૬૫	૪-૯૫	૨-૬૫	૦-૯૮	૩૧-૯૬	૨૮	૪	૩
વાગરા	૫-૨૫	૫-૦૩	૨-૩૪	૦-૯૯	૩૧-૨૫	૪૪	૫	૪
આમોદ	૫-૦૪	૬-૩૮	૧-૮૨	૧-૧૬	૩૩-૪૯	૪૪	૫	૬
જંબુસર	૪-૬૭	૫-૨૧	૧-૪૩	૧-૦૯	૩૬-૧૭	૪૪	૫	૬
કાલોલ	૬-૪૧	૬-૯૫	૧-૪૨	૦-૬૬	૩૬-૯૨	૪૪	૪	૦
હાલોલ	૬-૪૬	૧૦-૬૦	૨-૨૦	૦-૯૧	૪૧-૧૮	૪૫	૩	૦
કાસરાં	૩-૩૫	૫-૧૧	૧-૩૧	૦-૪૫	૨૧-૭૨	૩૮	૫	૯
કપડવંજ	૩-૨૬	૫-૩૬	૧-૫૩	૦-૪૪	૩૦-૮૫	૪૫	૬	૨
માતર	૪-૧૧	૪-૨૬	૧-૩૨	૦-૧૧	૨૮-૯૫	૩૬	૬	૨
અમદાવાદ	૪-૩૭	૪-૫૫	૧-૦૭	૦-૪૨	૨૮-૪૯	૪૫	૭	૯
સાણંદ	૩-૪૧	૪-૧૩	૨-૩૮	૦-૫૦	૨૭-૩૪	૪૪	૭	૧
વીરમગામ	૩-૫૨	૪-૨૮	૧-૦૨	૦-૩૦	૨૫-૭૫	૪૫	૮	૨
ધોલકા	૩-૯૦	૫-૧૨	૧-૬૪	૦-૬૩	૨૬-૮૯	૪૫	૮	૦
ધંધુકા	૭-૪૩	૪-૬૨	૨-૨૩	૦-૮૮	૨૪-૬૮	૪૪	૮	૨
ગોધા	૩-૮	૪-૪૬	૧-૩૬	૧-૬૬	૨૪-૨૬	૪૧	૮	૩

દરેક મહિનામાં વરસાદની વધઘટ કયા કયા તાલુકાઓમાં થઇ છે
તે નીચે બતાવવામાં આવ્યું છે.

માસનું નામ	જુન	જુલાઇ	ઑગસ્ટ	સપ્ટેમ્બર	ઑક્ટોબર
જ્યાં વરસાદ સરખો પડેલો છે તે તાલુકાના નામ	જંબુસર અમદાવાદ સાણંદ વીરમગામ ધંધુકા	ઘોઘા	માતર, ધોળકા, ચીખલી અને આમોદ શીવાયના બધા તાલુકા	માંડવી બારડોલી જલાલપોર અંકલેશ્વર ભરૂચ વાગરા જંબુસર કાલોલ માતર અમદાવાદ	જંબુસર ધોળકા ઘોઘા
જ્યાં વરસાદ ઘટ્યો છે તે તાલુકાના નામ		ઘોઘા શીવાયના બધા તાલુકાઓ	માતર ધોળકા	ચીખલી વાલોડ ચોર્યાસી આમોદ હાલોલ ઠાસરા કપડવંજ સાણંદ વીરમગામ ધોળકા ધંધુકા ઘોઘા	
જ્યાં વરસાદ વધ્યો છે તે તાલુકાના નામ	જંબુસર, અમદાવાદ, સાણંદ, વીરમગામ અને ધંધુકા સીવાયના બધા તાલુકાઓ.		ચીખલી આમોદ	ઓલપાડ હાંસોટ	જંબુસર ધોળકા અને ઘોઘા શીવાયના બધા તાલુકાઓ

જુન માસમા આખા ભરૂચ જીલ્લામાં અને સુરત જીલ્લાના ઓલપાડ તાલુકાઓમાં દર વર્ષે વરસાદ વધારે અસ્થિર છે. ભરૂચ જીલ્લામાં મે માસની આખરે અગર જુન માસની શરૂઆતમા કપાસને ઢેફાળી મુકવાની પધ્ધતી છે અને તેનુ કારણ વરસાદનું અસ્થિરતા હોય એમ અમને લાગે છે.

ખેડા જીલ્લામા ઠાસરા કરતાં કપડવંજ તાલુકાઓમાં વરસાદ ઓછો અસ્થિર છે અને તેથી કપડવંજ તાલુકામાં ખેડુતો ડાંગરનો પાક સારી રીતે લઇ શકે છે અને કપાસના તુલમાં કચરું વધી જાય છે તેથી તેનુ વાવેતર ઓછું રહ્યું છે.

ધંધુકા તાલુકામા કુલ સરેરાસ વરસાદ ઓછો પડે છે પરંતુ ત્યાં જુન માસમા વરસાદનુ પડવુ નક્કી હોય છે. અને જુલાઇ માસમાં બીજા ભાગ કરતા વરસાદ ઓછો પડે છે અને જમીન પણ હલકી પ્રતની છે તેથી ત્યા ખાનદેશી કપાસ સારો થાય છે.

જે તાલુકાઓમા જુલાઇ માસનો વરસાદ ૨૫ ઇંચ કરતાં વધારે હોય છે ત્યા કપાસનો પાક બરાબર થતો નથી તેથી ખેડુતો કપાસનુ વાવેતર ઓછુ કરે છે.

જુલાઇ અને ઓગસ્ટ માસમાં અમદાવાદ જીલ્લામાં વરસાદ ઘણુ અસ્થિર છે. સપ્ટેમ્બર માસમા પણ ધોળકા અને ધંધુકા સિવાયના અમદાવાદ જીલ્લાના બીજા તાલુકાઓમા વરસાદની સ્થિતિ ઓગસ્ટ માસના જેવી છે.

ધંધુકા, વાગરા અને ઓલપાડ તાલુકાઓમા સપ્ટેમ્બર માસનો વરસાદ ખાત્રી લાયક હોવાથી અને જમીન અનુકુળ હોવાથી ઘઉં જેવા રવી કુંવાડું વાવેતર ખેડુતો લઇ શકે છે

આ બધા વિવેચન ઉપરથી કયા કયા ભાગમાં અને કયા કયા મહિનામા વરસાદ ઓછાવત્તા પ્રમાણમા પડે છે અને કયાં ક્યા સુકવણુ થવાનો સંભવ છે તે જાણવા પછીથી ખેડુત ભાઇઓ તેમના પ્રદેશમાં જ્યારે જ્યારે દુઃકાળ અગર ખેંચાણુ પડે ત્યારે ત્યારે ખેતીના મોસમની વિલક્ષણતાઓના લેખમા જે સુચનાઓ કરવામા આવી છે તે પ્રમાણે ચાલવાથી ઘને તે આફતમાં આપવા પડશે નહિ.

श्री गुजरात

खेतीवाडी अने हुन्नर उद्योग त्रिमासिक.

The Gujarat Agricultural & Industrial Quarterly.

વર્ષ ૯ મું.] ઑક્ટોબર—૧૯૨૨. [અંક ૩ જો.

પબ્લીશીંગ કમિટી.

૧ સરદાર રા. બા. મોતીલાલ ચુનીલાલ દેસાઈ, ભરૂચ.

૨ શ્રી ગુલાબભાઈ એન. દેસાઈ.
ડે. સુ. ઑફ્ એગ્રીકલ્ચર, ઉત્તર વિભાગ અમદાવાદ

૩ શ્રી નરહરી કે. દેસાઈ, બી. એ. એસીસ્ટંટ માસ્તર
હાઈસ્કુલ, અમદાવાદ.

૪ શ્રી. કાલીદાસ દામોદરદાસ ભાથીઆ,
બી. એ. એલએલ. બી. ભરૂચ.

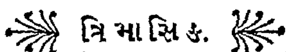
૫ શ્રી. મગનલાલ કે. અગરવાલા, બી. એ. મુંબાઈ

૬ શ્રી ચુનીલાલ નંદલાલ દેસાઈ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ

લવાજમ—મંડળના લાઈફ મેમ્બરોને મફત—મંડળના સભાસદોને મફત.
બીજા ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂ. ૧—૦—૦ પોસ્ટેજ રૂ. ૦—૨—૦

શ્રી ગુજરાત

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ



વર્ષ ૯ મું] ઓકટોબર—૧૯૨૨ [અંક ૩ જો.

સુરતની આજુબાજુના ભાગમાં જુદીજુદી સ્થિતી માં થતા શાકભાજી.

સુરતના બજારમા આખુ વર્ષ જુદીજુદી જાતના શાકભાજી ચાલુ મળે છે. નીચે જણાવેલા પ્રદેશમાથી શાકભાજી સુરતના બજારમા આવે છે,

(અ) ભાઠાની જમીનમાથી

(૧) કતારગામ નજીકનો ભાગ
(૨) ખાન સાહેબનો બેટ
(૩) છાપરા ભાઠા
(૪) કાપદ્રા
(૫) ભાર ભાઠા
(૬) વેડ સીંગાપોરનો બેટ

(બ) ગોરાટ જમીનમાથી કે જ્યા મીઠુ પાણી પાવાનુ સાધન હોય (૧) પુના કુમ્ભારીઆ

(ક) ગોરાટ જમીનમાથી કે જ્યા કુવાના પાણી ખારવાળા હોય છે તેથી પાણી પાયા વિના શાકભાજી લેવામા આવે છે જેમકે આલેથાણ, ભટાર, ભરથાણા, પીપલોદ અને ભીમરાડ

(ડ) ધુળાટીઆ અથવા રેતાલ જમીનમાથી કે જ્યા કુવાના પાણી ૫૦ ફુટ ઉંડા હોય જેમકે કુંદનાવાડી

(ઈ) ઉંડી કાળી જમીનમાથી કે જ્યા કુવાના પાણી ૪૦ થી ૫૦ ફુટ ઉંડા હોય છે જેમકે નવાગામ, કતારગામ, ગોતાલાવાડી

દરેક શાકભાજી ક્યાં થાય છે, ક્યારે વવાય છે, એકરે કેટલુ બી જોઈએ છીએ, કેટલે કેટલે અંતરે વવાય છે અને તેનો પાક ક્યારે ઉતારવામા આવે છે વિગેરે જાણતોનું કોષ્ટક આગળ આપેલુ છે

નીચે જણાવેલા છોડના મુળ સિવાય બધા ભાગ શાકભાજીના ઉપયોગમાં લેવાય છે ઘણે ભાગે તેમને શીયાળામા વાવવામાં આવે છે

(૧) મેથી

(૨) સફેદી ભાજી—કે જેના પાનમાં વચ્ચે જાણુ રંગના જેવો ડાઘ દેખાય છે.

(૩) સુકો–કે જેને ચોમાસામા ૫ ફુટને અંતરે વાવવામા આવે છે અને વચ્ચે સુવાની ભાજી કરે છે

(૪) પાલક–કે જેને વાવવા માટે નાની નાની ડાળી કામમાં લેવાય છે

(૫) ધાણા–ચટણી અથવા મસાલાના કામમા લેવાય છે

(૬) ચોળાઇની ભાજી

આ શાકભાજી કરવાનો વખત એવી રીતે ગોઠવાએલો છે કે તે એક પછી એક એમ ચાલુ બજારમા મળતા રહે સુરતની આજુબાજુ મુખ્યત્વે કરીને જે જે શાકભાજી થાય છે તેનુ વર્ણન અહી કરેલું છે

(અ) ભાઠાની જમીન—

તાપી નદીની ઉત્તર તથા વાયવ્ય બાજુએ અને સુરત શહેરના પૂર્વ ભાગમા આ જમીન આવેલી છે

આ પ્રદેશમા સપ્ટેમ્બર–ઓક્ટોબરમા આડી હળી ૭ કે ૮ ખેડ કર્યા બાદ બીજી ખેડ સગાર ફેરવી જમીન તૈયાર કરે છે નીચાણના ભાગમા ભરતીનું પાણી અટકાવવા માટે પાળ બાંધી લે છે નદી તરફ છીપ્રની વાડ કરે છે દર વર્ષે જમીન ઉપર કાપ ઠરે છે એટલે ખાતર નાખવામા નથી આવતુ. વેગણ અને ટામેટાના નાના છોડ ચોટે એટલા માટે અને દુધીના ખામણા આ હાથથી પાણી પાય છે પછી કોઇ જાતની ખેડ કરતા નથી જ્યારે જ્યારે નીદામણુ થાય ત્યારે ખેતર નીદે છે

ઘણી ટાઢ અથવા હીમ પડે ત્યારે પાકને નુકસાન થાય છે તેની અસર ખાસ કરીને પૂર્વ તરફ વધારે લાગે છે અને ઉચાણના ભાગમા ગમે તે દિશામા લાગે છે

આ જમીનની સરકાર ફેરાજી કરે છે અને તેની દાણના એકરે ચારથી રૂા૦ ૨૫) ઉપજે છે

પાચ ફુટને અંતરે હળવતી વટાણા ઓરે છે અને આડી લાઇનમા પણ હળવતી ચોળા, તુરીઆ, ચીભડી, ભીંડા, ગંજા અને મોગરી ઓરે છે બાદ

ઉભી લાઇનથી જે ચોરસ થાય તેની વચ્ચે વેગણુ અને મરચી રોપે છે, બન્ને બાજુએ બે ગણુના દર ત્રીજે થાણે દુધી અથવા ખડબુચના પાચેક બી રોપે છે.

હમેશાં ભાઠાના નીચાણના ભાગમા મૂળા મોગરી અને ટામેટા કરે છે મૂળાને ગેરવાનો રોગ લાગુ પડે છે તેથી તેનું વાવેતર નજીવુ છે

તમાકુ સાથે દુધી અને ચોળીનુ મિશ્રણ જોવામા આવે છે પણ તમાકુ, કાળવાળી જમીનમા કરે છે

પહેલો પાક વટાણાનો ઉતરે છે અને તે લગભગ એક માસ સુધી ચાલે છે. સાથે સાથે મૂળા પણ તૈયાર થાય છે પછી ચીભડા, તુરીઆ અને ભીંડા ઉતરે છે ત્રીજો પાક વેગણુ મરચા, અને મોગરીનો અને ચોથો પાક દુધી અને ચોળાનો તૈયાર થાય છે

બીજો અને ત્રીજો પાક માર્ચ સુધી ચાલે છે અને ચોથો મે સુધી ચાલે છે એકરે ૧૨૦૦ રતલ લીલા વટાણા અને ૧૦૦૦ રતલ સુકા વટાણા ઉતરે છે એટલે એક એકરે રૂ૦ ૪૦૦) થી રૂ૦ ૫૦૦) નુ કુલ ઉત્પન્ન થાય છે

સુચના

(૧) દેશી હળથી ૭ કે ૮ ખેડ કરવા કરતા આઇ એન ડી હળથી (હલકા લોઢાના હળથી) ૨ કે ૩ ખેડ કરી હોય તો ખેડુતને ફાયદો થશે.

(૨) ભીંડાને બદલે કોલાપુર તરફની શીઆળુ મકાઇ કરવા જેવી છે કે જેથી શીઆળામા બજારમા ડોડા વેચાઇ શકે.

અંદરના ભાગમા ઉચાણમા જે ભાઠાની જમીન છે ત્યા નીચેના પાક થાય છે —

(૧) બાજરી—વાલ, ગવાર, દીવેલા અને ચોળાના મિશ્રણ સાથે

(૨) સપ્ટેમ્બર—ઓકટોબરમા દુધી અથવા કારેલી કરે છે

(૩) કારેલી, તુરીઆ, ગવાર, ભીંડા, વાલ અને દીવેલાનુ મિશ્રણ

કારેલી ૪ા ફુટને અંતરે વાવે છે તેના ખામણા નજીક પરદેશી ગવાર કરે છે ગઇ કાલના પડાઉ ગવારના છોડ ઘુગ છવાયા ખેતરમા માલુમ પડે છે એ કારેલીના ખામણાની વચ્ચેની જગ્યામા પાચ દિવસ પછી ભીંડા કરે છે ઓગસ્ટ અધવારતાં વાલપાપડી થાણે છે અને તેના વેલા ચઢવા માટે દીવેલા કરે છે અડાજણ અને પાલ જેવા સ્થળોએ કે જ્યા મીઠુ પાણી મળી શકતુ હોય ત્યા કામચલાઉ કુવા ખોદે છે અને ચીભડી સાથે તુરીઆ અથવા ચીભડી સાથે દુધી એપ્રીલ-મે મા પાણી આપીને વાવે છે ચીભડા અને તુરીઆ ઓગસ્ટ સુધી ઉતરે છે અને દુધી જાન્યુઆરી સુધી ચાલે છે આ પ્રદેશમા શાકભાજી માટે છાણીયુ ખાતર એક એકરે ૧૫ ગાડી આપે છે અહીંઆ

એમ્નાં ઝાડ ઘણા છે અને રાન્દેરી ખોર તરીકે તેની સારી કીમત ઉપજે છે કતારગામ તરફ આળા વધારે છે અને વેડ-ડભોલી તરફ જામફળના ઝાડે છે કતારગામ તરફ વાલપાપડી, ગવાર અને ભીડાનુ એકલુ મિશ્રણ કરે છે. અથવા તેને કપાસ કે જુવાર સાથે કરે છે

ગવાર અને ભીઠા સાથે ઉતરે છે અને વાલ પાપડી ડીસેમ્બરથી શરૂ થાય છે

(બ) ગોરાટ જમીન કે જ્યા મીઠા કુવા છે તેને બાગાયતે જમીનના વર્ગમા મૂકેલી છે જમીન બેસરી છે એકરે દાણના રૂ૦ ૫૦) કે ૬૦) આવે છે.

૨૫ કે ૩૦ ફુટે બે કોસનું પાણી આવે છે ઉનાળામા ૬ કે ૭ દિવસના અતરે અને શીઆળામા ૯ કે ૧૦ દિવસના અંતરે પાણી પાય છે

કામ કરવાનો વખત નીચે પ્રમાણે છે

સવારના ૬ થી ૯   સવારના ૧૦ થી બપોરના ૨ બપોરના ૩ થી સાજના ૭ અઠવાડીઆમા બે દિવસ બળદને જોડતા નથી પાણી કાઢવા માટે જાડા પતરાની ડોલવાળો અને આડા ઉભા ખાચા ખાચા વાળા બે લોઢાનાં પૈડાની ગોઠવણવાળો રેટ વાપરે છે તેની કીમત રૂા ૩૦૦] પડે છે. તેમા પાણીનો પ્રવાહ ચાલુ રહે છે અને બે કોસ જેટલુ પાણી નીકળે છે એક બળદની જોડ હોય તો ૧ાા એકર બાગાયત ખેતી કરી શકાય છે.

આ ગામોમા – જેવાકે પુના કુમ્ભારીઆ અને સરોલી મુખ્યત્વે કરીને કણબી લોકો રહે છે તેમની સ્ત્રીઓ ખેતરમા કામ કરે છે દુબળાને તે સાથી તરીકે રાખે છે અને ખાનાપીના મજુરીના પ્રમાણમા વાર્ષિક રૂ૦ ૧૨ થી રૂ૦ ૩૦ આપે છે

દરેક ખેતર ૪ કે ૫ એકરનું હોય છે. તેમાં કુવાનું સાધન હોય છે. અને ચારે બાજુ કાઢા હોય છે રસ્તાની બાજુ સિવાય વાડ કરવામા આવતી નથી ચોમાસાના પાકને માટે શીઆળાના પાક કરતાં ક્યારા મોટા રાખે છે ચોમાસાના ક્યારાનુ માપ ૫ ' × ૧૦ ' હોય છે અને એક એકરે આવા ૬૫૦ કયારા આવે છે.

શીઆળાના બજારમાં શાકભાજી વેચી પાછાં ફરતાં સુરતમાંથી છાણીયુ ખાતર લેતા આવે છે દર ગાલ્ડીએ રૂા ૧ાા થી રૂા ૨) પડે છે તેને એક ખાડામાં સંઘરી રાખે છે અને ઉનાળામા ખેતરમા નાંખે છે સુરણ અથવા આદુના પાકને એક એકરે ૪૦ થા ૪૫ ગાલ્ડી છાણીયુ ખાતર આપે છે અને દુધી, તુરીઆ, કહોળી વિગેરેના વેલાને ખામણામા ૬ ગાલ્ડીના દરે ખાતર નાખે છે આદુની ક્યારીઓ ઢાકવા માટે ઉનાળામાં આંબાના પાન નાખે

છે આ પણ ખાતરની ગરજ સારે છે કાંદા અને લસણના લીલા પાક માટે એક એકરે ૧૨૦૦ રતલ દીવેલીનો ખોળ નાખે છે પણ જો લસણ પાકું કરવાનુ હોય તો પણ લવીગી મરચા કે જે તેની સાથે કુકે છે તેને ચોમાસામાં તેટલાજ કરે દીવેલીનો ખોળ આપે છે

રવીતુલ પછી જમીનને વામેલ રાખી, અથવા તો ઉનાળામા દુધીનો પાક લઇ અથવા સુરણના પાકમા સણુનો પડવાસ પાડે છે વામેલ હોય તો સણુ ખેડી દાટી દે છે નહી તો જુલાઇની આખરે હાથવતી ઉપાડી થોડે થોડે અન્તરે ઢગલી કરે છે

ચુંદરહાનુ નીદામણુ ઘણુ હોય છે

પાકની ફેર બદલી નીચે પ્રમાણે છે

૧ લુ વર્ષ.—સુરણ, અથવા આદુ, હળદ અને રતાળુ અથવા આદુ અને મરચી તેમા વાવી ઓગસ્ટથી ડીસેમ્બરમા ખોદી કાઢે છે

રવીતુલ—બટાટા સાથે મરચી અથવા દૂધી અને કારેલી કરે છે. દર કમારે બે થાણુા દૂધી અથવા કારેલીના હોય છે અથવા એકલા બટાટા હોય છે.

લસણ પણ બટાકાની માફક કરે છે

ઉનાળામાં કોબીજ અથવા કાદા અથવા એકલી દૂધી કરે છે આગળનો પાક મોડો ઉતર્યો હોય તો બટાટા કરવામા આવે છે. બી ને માટે આદુ અમલસાડથી લાવે છે કારણ કે ત્યા આદુ દર ત્રીજે વર્ષે લે છે અને બે માસ મોડુ ખોદે છે જો પુના કુમ્ભારીઆમા મોડુ ખોદે તો આદુ ચીમળાઇ કહોવાઇ જાય છે

ક્યારાની મેં પાળી ઉપર આદા સાથે મરચીનાં બી કુકે છે અને આદુ ખોદયા પછી મરચીના છોડપર પાળીઆ ચઢાવવામા આવે છે નહિ તો કયારા મા રવૈયા વેગણ રોપે છે

દર ત્રીજે ચોથે વર્ષે એના-હુંડી અથવા પીપલ ગભાણથી સુરણની નાની ગાઠ લાવી રોપે છે બીજે વર્ષે જો સુરણને બી માટે વેચવાનુ હોય તો માગસરમા ખોદી લે છે અને પછી એકલી દુધી કરે છે ત્રણ માસમાજ પાક લેવાનો હોવાથી દુધીના વેલાના આઠા ઉપર માટી વાળતા નથી કા ચુ કે તેમ કરવાથી વેલા બહુ ફાલે નહિ.

બટાટા અથવા લસણના કયારાની પાળી ઉપર લવીગીઆ મરચી કરે છે અને તેનો પાક ખોદી લીધા પછી તના છોડ પર પાળીઆ ચઢાવે છે

એકર્મા કોબીજ લેવા કરતા પૂનાના મિશ્રણની—લેટ્યુસ નોલકોલ, કોબીજ, બીટ અને ફુલ કોબીજ—બાજમાસ્ત્ર કરવા જેવી છે

પહેલો પાક લેટયુસનો ઉતરે છે બીજો નોલકોલનો, ત્રીજો કોબીજનો ચોથો બીટનો અને છેલ્લે ફુલ કોબીજ આવે છે લેટયુસને વધારે વખત રાખી શકાતુ નથી અને તેથી તેને ઘણે દુર મોકલી શકાતુ નથી.

બીટ

કોબીજ ફુ ફુલ કોબીજ કોબીજ લેટયુસ કોબીજ નોલકોલ

બીટ

પુના કુમ્ભારીઆમાં કોબીજ થોડે થોડે વખતે ખેતરના અમુક અમુક ભાગમા તૈયાર થાય છે જેથી ખોદવાનુ અને વેચવાનુ સુગમ પડે છે. એક કોબીજના કયારાનુ માપ ૪া'×૧૦' હોય છે. તેમા ૧૮ છોડ આવે છે સાથે કારેલી પણ કરે છે

બીજે વર્ષે પાકની અવરનવરઃ—

તુરીઆં અને ગવાર અથવા કહોળી

આગલા વર્ષે બટાટા અથવા લસણના પાક સામે એકલી મરચી અથવા મરચી અને દુધી કર્યાં હોય તો આ વર્ષે તે કરવામા નથી આવતા

ચુદરટો બહુ હોય તો કહોળી કરે છે કારણકે તે ખડને દબાવે છે. કહોળી માટે શરૂઆતની ખેડ સારી જોઈએ અને ઘણું કરીને કોબીજ અથવા બટાટાના પાક પછી તેને કરવામાં આવે છે.

બાગાયત ખેતીની કેવી રીતે ગોઠવણ કરવી તેને માટે ખેડુત નીચેની બાબત ધ્યાનમા લે છે

(૧) પુરતું ખાતર મળી શકશે કે કેમ,
(૨) આખા વર્ષમા માણસ અને બળદની મજુરીની સમધારણ વહેંચણી
(૩) જમીનની સ્થીતિ,
(૪) બી અથવા ધરૂ મળી શકશે કે કેમ,
(૫) પાક ઉગે તે દરમ્યાન લાગતો ખર્ચ.

દાખલા તરીકે જમીનમાં નીંદામણ બહુ હોય અથવા ઉનાળામાં વધુ ભાગ ઉપર પાણી દેવાનુ હોય તો તેમાનો થોડો ભાગ સણના પડવાસ માટે કાઢે છે અથવા તો જે પાક વરસાદ થયા પછી વવાય અને જે પડેલા પાણી પીવાની જરૂર પડે નહી તેવા પાક લે છે જેમકે મગફળી, ભીંડાં, અને ચોળા અથવા એકલા ભીંડા, આને બદલે જો મકાઈ કરવામાં આવે તો નીંદામણ થાય તેને પહોંચી વળાય અને તેની પાછળના રવી ઋતુને સારી ખેડ મળે કારણ કે મકાઈ જલદી પાકે છે.

આ પ્રદેશમાં વાવણી પહેલા ૪ કે ૫ ખેડ અપાય છે, પણ જો કંદમૂળનો પાક લીધા પછી બીજો સાથેનો પાક ચાલુ હોય તો કંદમૂળનો પાક એ હરાણી સાથેના પાકને ખેડની ગરજ સારે છે ત્યાર બાદ ખડ કાઢતી વખતે છછરી ખેડ દાતરડીથી થાય છે

રતાળુ—સુંઠીના કંદના ટુકડા કે જેની ઉપર જેમ બને તેમ વધારે આંખ રહે તેવી રીતે કાપે છે ઘાસ અને માટીના પડની વચ્ચે ૩ થી ૪ અઠવાડીઆ સુધી રાખી મૂકે છે અને તે દરમ્યાન તેને ફણગા ફુટે ત્યાર પછી ચોરસ ચાર ફુટને ગાળે રોપે છે

વેચાણની રીત—બી તથા પૈસા માટે ખેડુતોને પસ્તાગીઆ ઉપર આધાર રાખવો પડે છે અને તેથી કરીને તે પોતાનો માલ પસ્તાગીઆ મારફત વેચવા બંધાય છે પસ્તાગીઆ વેચાણમાં એક રૂપીએ દોઢ આનો લે છે પોતાના વ્યવહાર તથા ખેતીના ખર્ચને માટે ખેડુતો પસ્તાગીઆ પાસેથી પઇસા લે છે દરરોજ શાક વેચાય તે પ્રમાણે પૈસા વળાય છે પોતાનો હિસાબ ચોકકસ છે કે નહિ તે ખેડુત દરરોજ જુએ છે. વરસાદની મોસમ પુરી થયે જો પમા વળી ન રહે તો બાકી રહેલા પૈસા ઉપર ૯ ટકા વ્યાજ લે છે શાક મોઘુ હોય ત્યારે "મારે ઘેર ખાવા જોઈએ છીએ" એવુ બહાનુ કાઢીને દર ચાર-પાંચ દિવસે બે-ત્રણ મણ શાકમાંથી ચારશેર પાંચશેર શાક લે છે. એક મણ ઉપર એક શેર (૩૮ તોલા) તોલાઈ લે છે પસ્તાગીઆ શાકભાજી હરાજીથી વેચી દે છે અને ખરીદનાર પણ તેમની જાતનો માણસજ હોયછે એને ભાવ ઉપજાવવા સબંધે ખેડુતનું કંઈ ચાલતું નથી વજનમાં એક મણે બે શેર ગમે તેમ કરી પડાવે છે આથી કુલ નુકસાન ૧૯ થી ૨૫ ટકા આવે છે એટલે કે વેચાણનો ૧/૫ થી ૧/૪ મો ભાગ

વજન સારૂ આવે તેટલા માટે ખેડુતો ખાસ કાળજી રાખે છે તેથી કરીને બીજે દીવસે સવારે વેચવાના શાકભાજી આગલે દિવસે સાંજે ઉતારે છે અને કાંતો તેને પાણીમાં બોળી રાખે છે અથવા તો પાંદડા વતી ઢાંકે છે પોતાનો માલ સારો સ્વચ્છ દેખાય તેવી રીતે બજારમાં લઈ જાય છે કંદમૂળનો

પાક ખોદવાનો હોય તે પહેલા બે કે ત્રણ દિવસે પાણી પાય છે જેથી કરીને ખોદતા ફાવે અને વજનમાં પણ લાભ થાય આદુ ખોદે ત્યારે થડનો થોડો ભાગ તેની સાથે રહેવા દે છે. અમુક વખતે પાકશે ત્યારે પાક ઉતારીશુ એવુ ધ્યાનમા ન રાખતા અમુક વખતે ભાવ સારો ઉપજશે એમ નજર પહોચાડી તે પાક બજારમાં લાવે છે. દાખલા તરીકે આદુ અને સુરણ ઓગસ્ટમા લાવે છે તેજ પ્રમાણે અમુક પાક ઉગાડવાની ઋતુ ના આજ છે એવો પણ ખાસ નિયમ રાખતા નથી જેમકે કોબીજને સપ્ટેમ્બરથી નવેમ્બર સુધીમા રોપે છે મન્ચીને બટાટા અથવા લસણ સાથે કરે છે.

પૈસાને માટે પરતાગીઆના ત્રાસમાથી છુટીને જો ખેડુતો સહકાર્યની પધ્ધતિથી પોતાનો માલ સુરત અથવા મુંબાઇ સારે ભાવે વેચી શકે અને તેજ રીતે બી પણ વ્યાજબી ભાવે ખરીદે તો તેમને ઘણો લાભ થાય

શરૂઆતમા સહકાર્યને માટે કોઇ એક રસ્તો લેવો જોઇએ. પછી તેમા સુધારા વધારા થઇ શકે ભાગીઆ રહીને ભંડોળ ભેગુ કરી શકાય અથવા બહારથી પૈસા ભેગા કરવા માટે સહકારી પેઢી કાઢી શકાય બજારના મુખ્ય સ્થળે એક વખાર ખોલીને તેમાં એક સ્વયસેવક અથવા એક પ્રમાણિક માણસને પઇસા આપી સેક્રેટરી તરીકે રાખી લેવો શરૂઆતમા રાજ્ય તરફની મદદની ખાસ જરૂર છે

(ક) જમીન ગોરાટ હોય પણ પાણી ખારવાળા હોય તેથી પાણી પાયા સિવાય શાકભાજી ઉછેરવામા આવે તે સ્થળો જેમકે અલથાણ, ભટાર, પીપલોદ ભીમરાડ વિગેરે,

જમીનની દાણના આશરે રૂા ૩૦] ઉપજે છે શરૂઆતમા બે ત્રણ ખેડ કરે છે સાધારણ રીતે મરચી, વેગણ અથવા જુવાર સાથે ગવાર અને વાલ, ભીંડા, કારેલી, દુધી, તુરીઆ અથવા ટીંડા શાકભાજી તરીકે ઉછેરે છે આમા થી વેગણ, મરચી વાલ અથવા ગવાર કપાસ જુવાર સાથે બધા ગામોમા કરવામા આવે છે કારેલી, તુરીઆ અને ભીંડા પીપલોદ, અલથાણ અને ભીમરાડમા અને દુધી અને ટીંડા ભીમરાડમા કરવામા આવે છે

બીજે વરસાદે મરચી રોપે છે વેગણ મરચી, પછી રોપે છે પછીથી ત્રણ ચાર વખત કરબે છે અને ત્રણ ચાર વખત વચ્ચે હળ મુકે છે દરેક એક એક વરસાદ થાય ત્યાર પછી કરબની જોઇએ જેથી ભેજ ટકી રહે એ ખાસ ધ્યાનમાં રાખે છે વરસાદ પહેલા છાણીયુ ખાતર એક એકરે ૨૦ ગાડલીના દર આપે છે અને રોપ્યા બાદ દસ દિવસે એક એકરે (૫૦) રતલના દરે દીવેલીનો ખોળ નાખે છે

મરચી—દરેક ક્યારાનુ માપ ૪'×૪' હોય છે તેવા ૧૦ ક્યારામાં અખાત્રીજ ઉપર ૫ શેર મરચીનુ બી મુકે છે. આમાથી એક એકર પુરતુ ધરૂ મળી રહે છે

રીંગણુ—પહેલા વરસાદ પછી બી ક્યારામા મુકે છે તેને ૪'+૪' ના ગાળે ઓગસ્ટમા રોપે છે. બન્નેમા (રીંગણુ અને મરચીમા) એક થાણે ચાર પાચ છોડ રાખે છે

પાકની ફેરબદલીમા જુવાર સાથે વાલ-ગવાર અથવા કપાસ કરે છે પણ મરચી પછી જુવાર કરે તો ઓછી ઉતરે છે એમ માને છે. સારા ભાવને લીધે કપાસ હમણા દાખલ થઇ ગયો છે એકરે કપાસ ઠીક ઉતરે છે પણ કાલા બરાબર ફાટતા નથી.

પીપલોદમાં ઉપર દર્શાવેલા પાકની ફેરબદલીમા ચોમાસામા કારેલી અથવા ભીંડા કરે છે કેટલીક વખત તુરીઆ પણ તેવીજ રીતે લે છે અથવા જમીન વાસેલ રાખી રવીતુલ તરીકે કારેલી કરે છે ચોમાસામા ભીંડા એકલા કર્યા હોય તો ખાતર નાખતા નથી કદાચ જો ખરીફતુલ તરીકે કારેલી કરી હોય તો શીઆળામા રવીતુલ તરીકે કારેલી, તુર્ગા અથવા ચીભડી કરે છે.

વરસાદ સખત અને ચાલુ રહે તો કારેલા પાકી જાય છે તેથી બી કાઢી ધોઇ તથા સુકવીને પસ્તાળીઆને આગરે ૧ા રતલના રૂા. ૨] લેખે વેચે છે.

શીમરાડમા કામચલાઉ કુવાથી આમલ્યારા દરરરતી પાણી પાઇ દુધી અને ટીંડા બે માસમા કરે છે છાણીયુ ખાતર ફકત ખામણામા નાખે છે. તેવીજ રીતે ભીંડા પણ કરે છે અહીં ખેડુતો આઠ વર્ષમા ઠીક વખત જુવાર નો પાક લે છે

(૬) ધુળાટીઆ અથવા રેતાળ જમીન કે જયા પાણી ૫૦ ફુટ ઉંડા હોય છે જેમકે કુદનાવાડી

જમીન.—કાદરીઆ અથવા ધુળાટીઆ એટલે રેતાળ જમીનમા દાકરી, નળીઆ તથા ઇંટના નાનાનાના ટુકડા વિગેરેના ભેળવાળી.

કુવો વાપરવા દેવાની શરતે એક એકરના રૂા. ૫૦ ગણુ તરીકે ઉપજે છે કુવા ૫૦ થી ૬૦ ફુટ ઉંડા અને પાણી સહેજ ખારવાળા હોય છે રાશ—ઇઓ કોસ વપરાય છે. કોસ કાઢતી વખતે બળદને ચાલવાનો ઢાળ ૮૦ ૧૦૦ ફુટે ૨૦ ફુટ હોય છે કુવામા બે કોસનું પાણી હોય છે અને એક બળદની જોડથી ૧ થી ૧ાા એકર સુધી બાગાયત ખેતી થાય છે

અહીં ખેડુતો કાછીઆ લોકો છે ખેડુતો, નોકરો, અને જાનવરો ખેતરમ આખું વર્ષ રોકાએલા રહે છે નોકરને મહિને રૂા. ૬) આપે છે

ખાતર —બે માસમાં મનુષ્ય મળનુ ખાતર એકરે ૧૫ થી ૨૦ ગા-ડીના દર વર્ષે આપે છે અને દરેક નવી રોપણી વખતે પણ આછુ આછુ નાખે છે પોતાના ઢોરનું છાણીયુ ખાતર પણ નાખે છે કેટલીક વખત સણુ નો પડવાસ પાડે છે. જો મનુષ્યમળનું ખાતર પુરતુ ન હોય તો મરચી અથ વા વેંગણને દીવેલીનો ખોળ આપે છે

આ જમીનમા ભાજીપાલો વધારે જોર કરે તેથી સુરતના બજારમાં ભાજી તરીકે વપરાતા શાક અહીં ઉગાડવા એ લક્ષણી હુ હોય છે.

જમીનનો ઘણો ભાગ ક્યારા તરીકે રાખે છે કારણ કે ઢાળ વિગેરે હો વાથી ત્યાં પાણી સારી રીતે ફરી શકે તેમ હોતું નથી

જમીનમાથી વધારાનુ પાણી છુટથી વહી જાય છે.

ખડમાં ચુંદરડો અને લુણી જોવામા આવે છે.

શરૂઆતમાં દેશી હળથી ૩ કે ૪ ખેડ કરે છે.

નીચે જણાવેલા પાક લેવાય છે.

(૧) કુદીનો, (૨) વેંગણ, (૩) મરચી, (૪) મકાઈ, (૫) ભીંડા, (૬) તુરીઆ અને કારેલી, (૭) મોગરી (૮) ચુકો સાથે સુવા, (૯) ચોલાઇની ભાજી (૧૦) મુળા (૧૧) અળવી (૧૨) ધોળા કાંદા (૧૩) હળદ (૧૪) મેથી (૧૫) પાલકની ભાજી (૧૬) ભરૂચી ભાજી (૧૭) ધાણા.

(૧) કુદીનો:—જાન્યુઆરીથી માર્ચ સુધીમા ૪'×૮' ના માપના ક્યારા માં કુદીનો કરે છે દર ચોથે દિવસે પાણી પાય છે અને બે બે માસે કુકો બીજે ઠેકાણે રોપે છે ત્રણ કે ચાર વખત પાક લીધા પછી ખોદી નાખે છે. આની સાથે આછા આછા ગવાર છાંટે છે. ક્યારાની પાળ ઉપર લુલાઇ ઓ-ગસ્ટમા મકાઈ કરે છે અને તેના દોડા બીને માટે રાખી મુકે છે

(૨) વેંગણ:—ઓગષ્ટ-માં ધરૂ કરે છે અને તુરીઆ, કાકડી અગર કુ દીનો લીધા પછી સપ્ટેમ્બર-ઓકટોબરમા ૪'+૪' ને ગાળે રોપે છે ડીસેમ્બર થી એપ્રીલ સુધી તેનો પાક ઉતરે છે વખતો વખત કરબીને ગોડ છે અને છેલ્લે હળ મુકે છે.

(૩) મરચી (૪) મકાઈ:—જુન માસમાં ક્યારાની લાંબી બાજુની પાળીએ મરચી ઘણીજ ઘાડી વાવે છે એકરે ૧૨ થી ૧૫ રતલ બી વાપરે છે દરેક મરચીની બાજુએ અને ક્યારાની પહોળી બાજુની પાળીએ એક એક લાઇન મકાઈની હોય છે ક્યારામાં અળવીની પાચ લાઇન કરે છે જો અળવી ન કરે તો મકાઈની એક લાઇન વધારે છે એક એકરે ૧૦ થી ૧૫ રતલ મ-કાઇનુ બી જોઇએ ઠીએ વરસાદ પહેલા એકાદ પાણી પાય છે. ઓગસ્ટમાં મકાઇના લીલા ડોડા વેચે છે. મકાઇના છોડ ઢોરને ઘાસ તરીકે ખવરાવતા

નથી મકાઈ લીધા પછી મરચી ફાલે છે અને સપ્ટેમ્બરથી જાન્યુઆરી સુધી મરચાં લાગે છે. સપ્ટેમ્બર અધવારતા અળવી પણ લઇ લે છે. અડધીઆ મરચીની જાત વપરાય છે કેટલીક વખત પહેલે વરસાદે બે ફુટને અંતરે મકાઈ એકલા કરે છે પછી ૯ ઈંચને અંતરે વલી લે છે નહિ તો ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે મિશ્રણ કરે છે

(૫) ભીંડા—ખેતરની ચારે બાજુએ તુરીઆં, કાકડી અથવા મરચી િ સાથે ભીંડા કરે છે

(૬) તુરીઓં અને કાકડીઃ—જુન માસમાં પાણી આપીને વાવે છે ૪'×૮' ના માપના કયારામા ૨ થાણા તુરીઆના અને ૮ થાણા કાકડીના આવે છે. કેટલીક વખતે કયારામા કાકડી છાંટે છે જુલાઇ અધવારે ત્યારથી ૪૦ દિવસ સુધી ૧૭ વખત કાકડી ઉતરે છે અને તુરીઆં લગભગ એક પખવાડીયુ વધારે ચાલે છે જો વરસાદ સખત અને ચાલુ રહે તો આ પાકને નુકસાન થાય છે

[૭] મોગરી—તુરીઆ અને કાકડી લીધા પછી સપ્ટેમ્બર માસમા એક એકરે ૩ રતલ બીના દરે રોપે છે. બે લાઇન વચ્ચે પા ફુટ અને બે છોડ વચ્ચે ૯" નુ અંતર રાખે છે પછી ગોડ કરે છે તેનો પાક ડીસેમ્બરથી ફેબરૂઆરી સુધી આવે છે

(૮) સુકો સાથે સુવા—જુન માસમા ૧ ફુટને અંતરે સુકો વાવે છે. અને બે હાર વચ્ચે સુવા છાંટે છે સુકો માટે એક એકરે ૬ રતલ બી જોઇએ છીએ અને સુવા માટે ૧૫૦ થી ૨૦૦ રતલ સુધી જોઇએ છીએ આ બન્ને ભાજી તરીકે વપરાતા હોવાથી વખતો વખત ભાજી લઇ લે છે. સાધારણ રીતે તેમને થોડા ભાગ ઉપર કરવામાં આવે છે. સુકાનુ બી કરવુ હોય તો માર્ચ સુધી રાખવો પડે છે

(૯) ચોળાઈની ભાજી—મણું કરીને આનો પાક મૂળા પછી લેવાય છે એકરે ૧૨૦ રતલ બી જોઇએ છીએ

(૧૦) મૂળા—અકટોબરમાં એકરે ૨૦ થી ૩૦ રતલ બીના દરે વાવે છે નવેમ્બર આખરથી તે ડીસેમ્બરમાં તૈયાર થાય છે એક રૂપીઆનુ ચાર-કે પાંચ રતલના દરે બી વેચે છે

(૧૧) અળવી.—ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે મરચી સાથે કરે છે. દાંડા સાથે તેના પાન શાક તરીકે વપરાય છે. દરેક વખતે પાન ઉતારે ત્યારે જે નવુ પાન આવતુ હોય તે તેના દાંડા સાથે રહેવા દે છે. વધારે વરસાદ હોય તો આ પાક સારો થાય છે. અળવીના કંદ દાંડા અને પાન બધુ શાક તરીકે વપરાય છે પાન કરતા દાંડામાં ખંજુગી વધારે હોય છે.

(૧૨) ધોળા કાંદા—નવેમ્બરથી જાન્યુઆરી સુધીમા રોપે છે અને દોઢ માસના થાય ત્યારે લીલા વેચી દે છે, જુદે જુદે વખતે રોપવાને લાયક થાય તે માટે ૮ રતલ બી ૨૨ કયારામા જુદે જુદે વખતે નાખે છે કેટલીક વખત નાના કાદા રોપવામા આવે છે આમા એકરે ૧૦૦૦ રતલ બી જોઇએ છીએ.

(૧૩) હળદ:—નીચાણના ભાગમા માફકસર જગ્યા જોઇને એકની કર. વામા આવે છે પાક તૈયાર થાય ત્યારે પાન ચીમળાઈ સુકાઇ જાય છે.

(૧૪) મેથી—શીઆળામાં ઘણુ કરીને નવી જમીનમા વાવે છે. એક ક્યારામા [૪'+૮'] રા રતલ બી છાટે છે ત્રણ અઠવાડીઆમા ઉપાડે છે અને સુરતના બજારમા લીલી ભાજી તરીકે વેચે છે.

(૧૫) પાલકની ભાજી—આનો બી છાટે છે. એક માસ પછી પહેલી વખત કાપી લે છે અને ૨૦ દિવસે બીજી વખત કાપે છે.

(૧૬) ભરચી ભાજી—હમણાંજ દાખલ થઇ છે તેને મોગરીના ક્યારામા કરે છે તેના પાનની વચમા જાબુરંગના જેવો ડાઘ હોય છે.

(૧૭) ધાણા—થોડા થોડા વખત દરમ્યાન બજારમા ચાલુ કોથમીર તરીકે વેચાય તેવી રીતે ક્યારામા નાખે છે પુરતા ફાલને માટે તેને ૫ થી ૬ અઠવાડીઆ લાગે છે

જમીન રેતાળ છે અને ખાતર ઘણું નાખે છે તેથી ભેજ વધારે ટકી રહે તેટલા માટે તળાવની પોપડી નાખી અજમાયશ કરવા જેવી છે.

(ઇ) ઉડી કાળી જમીન કે જેયા પાણી ૪૦ થી ૫૦ ફુટ ઉંડા અને સહેજ ખારવાળા હોય છે જેમકે નવાગામ, ગોતાલાવાડી વિગેરે જમીનની દાણતા આશરે રૂ૦ ૩૦) ઉપજે છે

ઘણું કરીને શાકભાજીના પાક ભારે વરસાદ પછી કરવામા આવે છે જમીન ચોકખી હોય તો વરસાદ પહેલા એકરે ૩૦ ગાડલી છાણીયુ ખાતર નાખે છે નહિ તો પહેલું પાણુ પાયા પહેલા નાખે છે.

વેગણના પાકને માટે સણનો પડવાસ પાડે છે અને તેમા એકરે ૭૫ રતલ બી વાપરે છે. ઘણુ કરીને પાણી ૧૦ દિવસના અતરે પાય છે. બળદના ઓલાણનો ઢાળ ૧૦૦ ફુટે ૧૫ ફુટ હોય છે

શરૂઆતમા આડી ઉભી ત્રણ ખેડ કરે છે અને બે વખત કરબે છે. જુન માસમાં એક એકરે ૮ રતલ બીના ધરુ ભીડા વાવે છે તે ઓકટોબર સુધીમા ઉતરી રહે છે પછી ટોમેટો, ધાણા અથવા રજકો વાવે છે વેગણ

માટે જુન માસમા મણુ બી છાટે છે અને ઓકટોબરમાં દાટી દે છે વેંગણ સપ્ટેમ્બરમા રોપે છે. સણ છાટતા પહેલા આછુ આછુ છાણીયું ખાતર નાખે છે.

વેંગણ, મરચી અને ટોમેટો ને ૩'x૩॥' ના ગાળે રોપે છે દરેક થાણે ૩ થી ૫ છોડ હોય છે.

કાંદા અને લસણ નવેમ્બર ડીસેમ્બરમાં રોપે છે તે ફેબ્રુઆરી સુધીમા ઉતરી રહે છે

કયારાની પાળ ઉપર દુધી અને કારેલી થાય છે અને તેને માર્ચમાં ખોદી નાખે છે

માર્ચ એપ્રીલમાં જુવાર તથા તુરીઆ વાવે છે અને પહેલા વરસાદ પછી કાઢી નાખવામા આવે છે એપ્રીલમા દુધી તથા કારેલી પણ પાણ પાઈ ને કરે છે એક કયારામા એક પાણ દુધીનુ અને બે કારેલીના આવે છે ચોમાસામા આનો પાક ઉતર્યા કરે છે. પણ ભારે વરસાદ પછી દુધી મરી જાય છે. છાણીઆ ખાતરનો ભુકો ખામણામા નાખે છે.

(અ) બારે માસ મળતાં શાક ભાજી.

શાક ભાજી નુ નામ	ક્યાં થાય છે	પાક ક્યારે ઉતરે છે.	કેટલે અંતરે રોપેછે	એકરે બી	ક્યારે રોપે છે.
(૧) દુધી	પુના-કુમ્ભારીઆ	એપ્રીલથી જુન			જાન્યુઆરીથી માર્ચ
	અડાજણ, પાલ	બારે માસ			એપ્રીલ-મે
	કતારગામ	જાન્યુઆરીથી જુન	૧૦'x૧૦'	૦॥ રતલ	નવેમ્બર
	ભગાર, લીમગાડ	ઓગસ્ટથી ડીસેમ્બર			જુન
	ભરથાણ-પીપલોદ	"			"
	નવાગામ	જાન્યુઆરીથી માર્ચ અને ગ્થી જુન			નવેમ્બર અને માર્ચ.

શાક ભાજીનું નામ.	ક્યાં થાય છે	પાક ક્યારે ઉતરે છે.	કેટલે અંતરે રોપે છે.	એકરે બી	ક્યારે રોપે છે
(૨) કારેલી	અડાજણ,પાલ	બારે માસ			જુન અને ઓક્ટોબર
	પીપલોદ	નવેમ્બરથી ફેબ્રુઆરી જુલાઇથી સપ્ટેમ્બર	૫'×૫' અથવા		
	નવાગામ	જાન્યુઆરીથી માર્ચ, મે થી જુલાઇ	૪॥×૪॥	૨ અથવા ૩ રતલ	ઓક્ટોબર અને માર્ચ
	કતારગામ	ઓક્ટોબરથી જાન્યુઆરી			જુન
(૩) મરચી	પુના-કુમ્ભારીઆ	મે, જુન ઓગસ્ટથી માર્ચ	ક્યારાની બે બાજુએ પુકે છે	૧૨ થી ૧૫ રતલ	ડીસેમ્બર થી જાન્યુઆરી અધવચમાં
	અલથાણ, પીપલોદ, ભટાર, ભરથાણુ		૩'×૩'	૪ થી ૫ રતલ	જુલાઇ
	નવાગામ	સપ્ટેમ્બરથી ડીસેમ્બર	પુકે છે.	૧૨ રતલ	જુન, ઓગસ્ટ
	ભાઠાની જમીન	માર્ચથી જુલાઇ	૫'×૫'	૨ થી ૩ રતલ	ઓક્ટોબરથી ડીસેમ્બર
(૪) ચીભડી	અડાજણ,પાલ	બારે માસ		૨ રતલ	મે જુન ઓક્ટોબર નવેમ્બર
	મોરા, લીમાડા	જુલાઇથી સપ્ટેમ્બર			જુન
	કતારગામ (ભાઠાની જમીન)	જાન્યુઆરીથી એપ્રીલ	૮'×૩'	૧॥ રતલ	ઓક્ટોબરથી નવેમ્બર
	મોરંક. ભારગામ અને ઓલપાડ તાલુકાની કાળી જમીન	નવેમ્બરથી ડીસેમ્બર			સપ્ટેમ્બર ઓક્ટોબર

શાકભાજીનું નામ	ક્યા થાય છે	પાક ક્યારે ઉતરે છે	કેટલે અંતરે રોપેછે.	એકરે બી	ક્યારે રોપેછે.
(૫) ભીંડા	પુના-કુમ્ભારીઆ	ઓગસ્ટથી જાન્યુઆરી	૩'×૧॥'	૬ રતલ	જુન-જુલાઈ
	નવા ગામ	ઓગસ્ટથી ઓકટોબર	૨ ફુટે વાવે છે	૧૨ રતલ	,,
	કતારગામ અને ખડાજણ	ઓગસ્ટથી ઓકટોબર અને જાન્યુઆરીથી એપ્રીલ	૩'×૩' ક્યારેલી સાથે ૪'×૬'	૨॥ રતલ ૧॥ રતલ	, ઓકટોબર
	પીપલોદ	જુનથી ઓગસ્ટ	થાણેએ અથવા વાવે છે	૨॥ રતલ કે ૧૨ રતલ	મે
	હજીરા	જુલાઈથી નવેમ્બર	૩'×૧॥'	૬ રતલ	જુન
(૬) અળવી	પુના કુમ્ભારીઆ કુદનાવાડી કતારગામ ગોતાલાવાડી અને ભાઠાનીજમીન	બારેમાસ	થોડા પ્રમાણમાં કરે છે ૪'×૪' ના માપના ક્યારા માં ૨ ગેર ગાંઠ રોપે છે		

(બ) શાક ભાજી કે જે આખુ વર્ષ સંઘરી શકાય અને તેથી કરીને ગમે ત્યારે વાપરી શકે અને *બજારમાં આખુ વર્ષ મળી શકે.*

શાકભાજીનુ નામ	ક્યા થાય છે.	પાક ક્યારે ઉતરે છે	કેટલે અંતરે રોપેછે.	એકરે બી	ક્યારે રોપે છે.
(૧) કોળું	પુના-કુમ્ભારીઆ	જુલાઈથી સપ્ટેમ્બર	૧૦'+૧૦'	૦॥ રતલ	એપ્રીલ-મે
(૨) સુરણ	,,	ઓગસ્ટથી જાન્યુઆરી	પહેલે વર્ષે ૧૨'×૬' ના માપના ક્યારા માં ૧'×૧' ને ગાળે ૪૦ ગાંઠ બીજે વર્ષે ૩'×૩' ને ગાળે	પહેલે વર્ષે ૧૬૦ મણ બીજે વર્ષે ૨૯૦ મણ	જુન મે

શાકભાજીનું નામ	કયાં થાય છે.	પાક કયારે ઉતરે છે	કેટલે અંતરે રોપેછે,	એકરે ખી	કયારે રોપેછે
(૩) રતાળુ	„	નવેમ્બરથી ડીસેમ્બર	રતાળુની આંખો હમેશાં હળદની સાથે હોયછે.		
(૪) બટાટા	„	જાન્યુઆરીથી માર્ચ	૯'x૬'	ઇટાલીયન ૫૦ મણ	ઓક્ટોબર ડીસેમ્બર
			૧૫'x૯'	દેશી ૪૦ મણ	દીવાળીપછી
(૫) કાંદા	પુના-કુંભારીઆ	જાન્યુઆરીથી માર્ચ	૯'x૪'	૨ રતલ	નવેમ્બર
	કતારગામ નવાગામ,	માર્ચથી મે ડીસેમ્બરથી માર્ચ લીલા વેચે છે	૯'x૨'	૩ રતલ ૧૦૦૦ રતલ. નાના કાંદા	ડીસેમ્બર
(૬) લસણ	પુના-કુંભારીઆ	ફેબ્રુઆરીથી માર્ચ	૫'x૩'	લસણ પકવવા માટે ૧૪ મણ	ડીસેમ્બર.
			૪'x૨'	લીલું વેચવા માટે ૧) મણ	
(૭) આદુ	„	ઓગસ્ટથી નવેમ્બર	૯'x૯' ૨' ઉંડું	૫૦ મણ	મે
(૮) હળદ	„	ડીસેમ્બરથી જાન્યુઆરી	૧'x૧'	૬૦ મણ	મે

(૯) અમુક ભાગમાંથી અમુક વખતેજ મળે તેવાં શાક-ભાજી.

(૧) તુરીઆં	પુના-કુંભારીઆ	જુનથી સપ્ટેમ્બર	૬'x૬'	ગવારસાથે ૧1 રતલ	એપ્રીલ
	કુદનાવાડી	„	૨'x૪'	કાકડી સાથે ૨ રતલ	મે
	અડાજણ,પાલ	„			મે
	પીપલોદ	નવેમ્બરથી જાન્યુઆરી			ઓક્ટોબર
	ભાઠાની જમીન	જાન્યુઆરીથી ફેબ્રુઆરી	વાવેછે	૧L રતલ	ઓક્ટોબર નવેમ્બર

શાક માટેનું નામ.	ક્યાં થાય છે.	પાક ક્યારે ઉતરે છે.	કેટલે અંતરે રોપે છે.	એકરે બી.	ક્યારે રોપે છે.
(૨) ગવાર	પુના-કુમ્ભારીઆ	જુનથી નવેમ્બર	પુંકે છે.	તુરીઆં સાથે ૯ રતલ	એપ્રીલ
	અડાજણ,પાલ	,,	કારેલીનાં ખામણાં નજીક રોપે છે	૧॥ અથવા ૩ રતલ	જુન
	કતારગામ	ઓગસ્ટથી જાન્યુઆરી	બાજરી અથવા કપાસ સાથે વાવે છે	૩ રતલ	જુન
	નવા ગામ	મે, જુન	પાણી આપીને વાવે છે	૧॥ રતલ	માર્ચ એપ્રીલ
(૩) ચોળા	પુના-કુમ્ભારીઆ	સપ્ટેમ્બરથી ફેબ્રુઆરી	૩'×૩'ને ગાળે થાય છે	૨ રતલ	જુન-જુલાઈ
	અડાજણ,હજીરા	ઓગસ્ટ સપ્ટેમ્બર		૨ રતલ	મે, જુન
	સાઠાની જમીન	માર્ચથી મે	૫'×૫'	૬ રતલ	ઓકટોબર
	જુવાર સાથે મીશ્રણ	નવેમ્બરથી જાન્યુઆરી	જુવાર સાથે વાવે છે	૧ રતલ	જુન જુલાઈ
(૪) વેંગણ	પુના-કુમ્ભારીઆ	જાન્યુઆરીથી જુન	૩॥'×૩॥'	ઠ રતલ	ઓગસ્ટ સપ્ટેમ્બર
	ફુલપાડી,નવાગામ	નવેમ્બરથી ફેબ્રુઆરી	૪'×૪'	,,	સપ્ટેમ્બર ઓકટોબર
	અલથાણ, ભરથાણા ભટાર અને પીપલોદ	,,	અને ૩॥'×૩॥'	,,	જુલાઈ, ઓગસ્ટ
	કતારગામ, ગોતાલાવાડી	નવેમ્બરથી જુન		,,	ઓકટોબર
	સાઠાની જમીન	ફેબ્રુઆરીથી એપ્રીલ	૫'×૫'	,,	નવેમ્બર
(૫) ટામેટા	પુના-કુંભારીઆ	નવેમ્બરથી જાન્યુઆરી	૩॥'×૩॥'	૧॥ થી ૨ રતલ	જુલાઈથી ઓગસ્ટ
	નવાગામ,	ડીસેમ્બરથી ફેબ્રુઆરી	,,	,,	ઓગષ્ટ
	અડાજણ તે	જાન્યુઆરીથી	,,	,,	સપ્ટેમ્બર
	સાઠાનીજમીન	માર્ચ			નવેમ્બર

શાકભાજી નું નામ.	ક્યાં થાય છે.	પાક ક્યારે ઉતરે છે.	કેટલે અંતરે રોપે છે.	એકરે બી	ક્યારે રોપે છે.
(૬) મૂળા	ફુદનાવાડી ગોતાલાવાડી	નવેમ્બરથી જાન્યુઆરી	પુંકે છે.	૨૩ રતલ	ઓક્ટોબર
	કતારગામ અને ભાઠાની જમીન	જાન્યુઆરી ફેબ્રુઆરી	ધાણા સાથે સીઆળુમાં	૨ થી ૩ રતલ	નવેમ્બર ડીસેમ્બર
(૭) ટીંડા.	હજીરા અને ભીમરાડ	જુલાઈથી સપ્ટેમ્બર હોડીથી સુરતના બજારમાં લાવેછે	૫'x૫'	૩ થી ૪ રતલ	મે
(૮) મોગરી	ફુદનાવાડી	ડીસેમ્બરથી જાન્યુઆરી ફેબ્રુઆરી	૧ાા'x૮'	૨ રતલ	ઓક્ટોબર
	ગોતાલાવાડ	જાન્યુઆરીથી માર્ચ	"	"	"
	ભાઠાની જમીન	માર્ચથી એપ્રીલ	"	શાળી સાથે વાવે છે	નવેમ્બર
(૯) વટાણા	ભાઠાની જમીન	જાન્યુઆરીથી માર્ચ	૫ ફુટે વાવે છે	૧૦૦ રતલ	નવેમ્બર
(૧૦) કાકડી	ફુદનાવાડી	જુલાઈથી ઓગસ્ટ	૪'x૧'	૩ રતલ	મે
(૧૧) વાલપાપડી	કતારગામ	ડીસેમ્બરથી માર્ચ	જુવાર કપાસ સાથે વાવે છે	૨ાા થી ૩ાા રતલ	જુન જુલાઈ
	આડાજણ,પાલ	"		"	"
	પીપલોદ	"		"	"
	ડામકા	ઓગસ્ટ	થોડા પ્રમાણમાં આગલી સાલનો પાક હોય છે.		

શાક ભાજી નું નામ.	ક્યાં થાય છે.	પાક ક્યારે ઉતરે છે.	કેટલે અંતરે રોપે છે.	એકરે બી	ક્યારે રોપે છે
(૧૨) કડવા વાલ	ડાંગર સીવા પછી ક્યારાની જમીનમાં	માર્ચ	હળ વતી ઓરે છે.	૫૦ રતલ	ઓક્ટોબર નવેમ્બર
(૧૩) કુરોલા	હજીરા અને મરોલી	જુલાઈથી ઓગસ્ટ	વર્ષો વર્ષ વેલા ચાલ્યા કરે છે.		
(૧૪) કોબીજ	પુના કુમ્ભારીઆ	ડીસેમ્બરથી માર્ચ	૧ાા'×૧ાા	૮ આઉંસ	સપ્ટેમ્બર નવેમ્બર
(૧૫) શકરીઆં	પુના-કુમ્ભારીઆ અને મોટા વરાછા	જાન્યુઆરીથી ફેબરૂઆરી	૧૨"×૧૮" વેલાના ટુકડા રોપાયછે, વેલા ચોમાસામાં ઉછરે છે		ઓક્ટોબરથી નવેમ્બર

Gordhanbhai B Patel,
Graduate Assistant,
to the Cotton Breeder,
South Gujrat, Surat

કપાસ વીણવાનો સંચો.

(ધી એગ્રીકલ્ચરલ જર્નલ ઓફ ઇંડીઆ વોલ્યુમ ૧૭ ભાગ ૩ માં થી ઉતારો.)

અનુવાદકઃ—યશવંતલાલ ત્ર્યંબકરાવ દેસાઇ. બી એ જી—ભરૂચ.

આજ આશરે ચાર હજારથી પણ વધુ વરસો થયાં ખેતરમાંથી કપાસ હાથ વડેજ વીણવામાં આવે છે પરંતુ હમણાજ આરકન્સાસમાં લીટલરૉક (Little Rock) મા એક જગ્યા એ વીજળીક બળથી ચાલતા યંત્ર વડે કપાસ વીણવાનું કામ શરૂ કરવામા આવ્યુ છે આ પરથી સહેજ સમજાશે કે કપાસ વીણવા માટે મજુરની જે હાડમારી અત્યાર સુધી પડતી હતી તે હવે સહેલાઇથી દુર થઇ શકે.

હાલમા અમેરીકામા એક મજુર એક દીવસમા ૭૦ થી ૧૫૦ પાઉન્ડ કપાસ વીણી શકે છે પણ આ યત્ર વડે ૪૦૦ થી ૭૦૦ પાઉન્ડ વીણી શકાય છે. તેથી જો આ યત્રનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો મોટા ખેડુતોને મજુર વર્ગ પર વધારે આધાર રાખવો પડે નહી અને અગો કપાસ ધાર્યા પ્રમાણે વીણી શકે આ યંત્રથી ફકત મજુરની પરતત્રતા ઓછી થાય છે એટલુજ નહી પણ કામ ઝડપથી થવાથી વરસાદ હીમ વીગેરેના ભયથી પાકને બચાવી શકાય આથી દરેક માણસ કપાસનો પાક ઓછામાં ઓછા ત્રણ અંશ પકવી શકે.* * * * * * * * કદાચ મજુર વર્ગને આ યંત્ર પસંદ પડે નહી કારણ કે તેમને કામ થોડુ અને ધીમે કરવાની ટેવ લાંબા વખતથી પડી છે

આ વીસમી સદીના યત્રથી પાક જયારે બરાબર વીણવાને તૈયાર થાય ત્યારે આપણે વીણી શકીએ એટલે તેથી માલ સારો પેદા થાય અને પરીણામે એની કીમત વધુ ઉપજે.

ટુંકમા આ યત્રથી થતા ફાયદા નીચે મુજબ છે:—

૧ કપાસ યોગ્ય વખતે વીણી શકાય.

૨ વરસાદ હીમ વીગેરેની ધાસ્તીમાથી મુકત થવાય.

૩ પાક સારો ઉતરે અને તેથી વધુ કીમત ઉપજે.

આ યંત્ર બનાવનાર સ્ટકન બર્ગ (Stuckenborg) હતો; તે માણસે એક વખત તેના પોતાના ખેતરમા એક ગાય ને કપાસ ખાતી જોઇ એણે ધ્યાન દઇને જોયુ કે ગાયની ખરબચડી જીભ વડે બહુ સહેલાઇથી કપાસ કાળા સીંવાય ખાતી હતી. આ ઉપરથી તેણે ચઉદ વરસ પર્યંત અખતરા કર્યા અને માણસની મુઠીથી લગભગ બેવડા મોટા એવા બે ફરતા બ્રશો ધાતુના ઓખઆ ગઠેલા બનાવ્યા. તે બ્રશો અ દરથી ફરતા હતા. આ બ્રશો કપાસને કાળાં તથા પાન વગર સહેલાઇથી વીણવામાટે ઉપયોગી થઇ પડયા થોડા સમય પછી એણે બ્રશોને તેમની નીચે એક નરમ નળી લગાડી કે જે વડે વીણાયેલો કપાસ ભેગો થઇ શકે. આ બ્રશોનો વીજળીક બળથી એણે ચલાવવા શરૂ કર્યા અને મોટર ટ્રેકટરનો એનો ઉપયોગ કરવો શરૂ કર્યો તેથી આ સંચાનુ નામ "સ્ટકનબર્ગ કોટન પીકર" (Stuckenburg Cotton Peker) રાખવામા આવ્યુ છે. આ મસીનમા ચાર નળીઓ હોય છે આ મસીન એકી વખતે આઠ હારમાંનો કપાસ વીણી શકે છે, કોઇ પણ મજુર ફકત થોડા દીવસ કેળવાયાથી આ મસીનનો સહેલાઇથી ઉપયોગ કરીશકે એવુ આ સરલ મસીન છે.

આશા છે કે આવા યત્ર હીદુસ્તાનમા મોટા ખેડુત અને જમીનદારો તથા ખેતીવાડીની મીલ્કતો લાવી ઉપયોગ કરશે. પરંતુ પહેલા જો ખેતીવાડી ખાતા તરફથી આનો ઉપયોગ બતાવવામાં આવે તો વધુ સારૂં પરિણામ આવે એમ નક્કી કહી શકાય

ઝાડની સર્જરીનો એક આશ્ચર્યકારક કેસ.

(ધી એગ્રીકલચરલ જર્નલ ઓફ ઇંડીઆ વોલ્યુમ ૧૭ ભાગ ૩ માંથી ઉતારો)

અનુવાદક—યશવંતરાય ત્રભુવનદાસ દેસાઇ. બી. એજી.
એગ્રીકલચરલ ઓરગેનાઇઝર
કો-ઓપરેટીવ સોસાયટી, ગુજરાત—ભરૂચ.

બીજાપુરમા અદલી આદીલશાહના વખતનુ એટલે આશરે ૩૦૦ વર્ષની ઉમરનુ એક મોટુ વિશાળ ઝાડ બોઆબ નામનુ (Baobab (adarsoua digitata) છે એ ઝાડ પર ગુન્હેગારોને એટલે મોતની શિક્ષાવાળાઓને ફાસી દેવામા આવતી હતી અને તેથી આ ઝાડ ફાસીનુ ઝાડ (Execution tree) નામથી હજુ પણ ઓળખાય છે

૨ આ ઝાડનું થડ જમીનથી ૩ ફુટ ઉચે ૪૯ ફુટ, ૬ ઉચે ૫૦ ફુટ અને ૧૦ ફુટ ઉચે ૫૮ ફુટ ઘેરમા જાડુ છે ૧૦ ફુ ઉંચાઇએ તેની ત્રણ ભાગમા શાખાઓ શરૂ થાય છે. અને ૧૦ ગુંઠાના ઘેરાવામા વિસ્તાર પામેલી છે આ વિશાલ ઝાડ દરેક આવતા જતા મનુષ્યના ચિત્તને હમેશા આકર્ષણ કરતુ હતુ

૩. આ ઝાડ ઘણુ જુનુ હોવાથી થડની અંદરના ભાગમાથી કહોવાઇ ગયુ હતું.

૪ બીજાપુરના મે. ડીસ્ટ્રીક્ટ જડ્જ સાહેબે મુંબાઇ ઇલાકાના મે. ગવર્નર સાહેબના ખાનગી સેક્રેટરીને લખવાથી ધી ગણેશખીંડ બોટાનીકલ બાગ, પુના, ના મી એલ બી કુલકર્ણીને આ કામ માટે મોકલવામા આવ્યા એમણે એ ઝાડ તપાસતા ૧૫×૯×૧૭ ફુટ જેટલું મોટુ શંખના આકારમા થડની અંદરના ભાગમા પોલાણ જોયુ સને ૧૯૨૦ ના સપ્ટેમ્બરના પહેલા અઠવાડીયામા એ પોલાણવાલા ભાગમા એકદો જીવડા માલમ પડયા, તે બધાને કાઢી નાખી કહોવાયલા લાકડાને બરાબર કાપી બધે ડામર લગાડયો, અને પછી એ પોલાણ પથ્થર, કાદવ, તથા ઇટોથી પુરી દીધુ જે જે ભાગ ખરાબ ગયેલો ત્યા કહોવાઇ ગયેલો તથા જે જે ભાગમા પાણી ભરાઇ રહે એવો હતો તે બધા ભાગને ડામર લગાડી ઇટોથી પુરી દેવામાં આવ્યો

૫ મે. ડીસ્ટ્રીક્ટ જજ સાહેબે ત્યાર પછી નીચે પ્રમાણે પત્ર લખ્યો છે

" તમે કરેલા પ્રયોગનુ પરિણામ ખરેખર આશ્ચર્ય પમાડે એવું છે.

Strychnine Hydrochlor.

Poison—ઝેર

કોહલા યા શિયાળવા મારવા માટે.

વાપરવાની રીતઃ—તરતક ઘઉંનો લોટ અગર સોયાશીંગના દાણાનો ભુકો લેવો ને તેમાં આ નાના પડીકામાનું ઝેર નાખી ભેળી દેવું ત્યાર પછી અંદાજ ને આશરે ગોળ ભેળી સહેજ પાણી લઇ એક ગોળી બનાવી સામીસાંજના ઢોરના ઘેર આવ્યા પછી ખેતરમાં કોહલાના આવવાના રસ્તાપર, તેમજ નુકસાન કરેલા ફુલની આસપાસ મેલવી, ને સવારે તે જગ્યાએ પાછા આવી તપાસ કરી ગોળી ન ખાધી હોય તો ઉપાડી લઇ, સાંજના ફરી પાછી મેલવી એ પ્રમાણે ગોળીઓ ખાઇ જાય ત્યાં સુધી મેલવી વાસી ગોળીઓ ત્રણેક દીનમ એટલે જાનવર ન ખાય તો તેને જમીનમાં ઉંડો ખાડો કરી દાટી દેવી સદરહુ નાના પડીકામાં રહેલું ઝેર એક કોહલાનો નાશ કરવા માટે પુરતું છે

૨ કોહલાને માંસ વધારે ભાવે છે. ને તેની વાસથી ખેતરમાં જે ખુણે તે ભરાવામાં આવ્યું હોય ત્યાં જઇ તે ખાઇ જાય છે. માટે માંસ મંગાવી પડીકામાં રહેલું ઝેર ભેળી મેલવામાં આવે તો તેનો ઝપથી નાશ થાય છે.

સાવચેતી—ઢોર બચ્ચા વગેરેના ખાવામાં આ ઝેરની ગોળીઓ ન આવે તેની પુરતી કાળજી રાખવી

દવા માટે—સે. એસીસ્ટંટ એન્ટોમોલોજીસ્ટ,

સરકારી ફાર્મ, સુરતને લખો.

કઠાણા તા. ૭-૮-૨૨

મહેરબાન ખેતીવાડી હુન્નર ઉધ્યોગ મંડળના અધીપતી સાહેબ

મુ૦ ભરૂચ.

જેનાબમા મોતીભાઇ મગળભાઈની નમ્રતાપુર્વક અરજ એ છે કે મારૂં ત્રીમાસીક ગયા એપ્રીલ માસના અંક મુજબજ આ અંકે પણ રવાના કરશો. કારણ હવે હુ સાલોડ છોડી કઠાણાની જમીનમા આવ્યો છુ ચાલુ સાલે અત્રેની ખેતી સારી છે આપના ત્રીમાસીકમા લખ્યા મુજબ વતવાથી હુ ફતેહમંદ નીવડયો છુ અને (ખેતી ધનનો નાસ જો ધણી ન હોય પાસ) અને આપની કહેવત મુજબ વર્તવાથી હુ ચાલુ વર્ષમા સફળ નીવડીસ એવી આશા છે તો આપના ત્રીમાસીકનો આભાર માનુ છુ તો આપનુ ત્રીમાસીક હમેશાને માટે ઘણુંજ ભદ્ધીમાન નીવડો એવી મારી વીનતી છે સંવત ૧૯૭૪ થી સવત ૧૯૭૭ સુધીમા મે ખેતીવાડીમા મારા હાથે એક લાખ રૂપીયા કપડવંજ તાબે સાલોડ ગામે વાપર્યા પણ ફતેહમંદ નીવડયો નહી અને લાખના દસ હજાર કરી ચાલુ સાલે આપના અંક મુજબ કઠાણા વીઘા ૪૦) અને ખુતાર વીઘાણુ વીધાં ૧૫૦) મળીને વીઘા ચારસોની ખેતી હુ સાધારણ ખર્ચથી દસ જોડી બળદથી કેરવીસ તો આપના ત્રીમાસીકનો આભાર માનુ છુ વધુ લખતો નથી.

દા૦ મોતીભાઈ મગળભાઇ

સરનામું.

મોતીભાઇ મંગળભાઇ

કઠાંણા લાટ

પોસ્ટ સ્ટેશન · કઠલાલ

નડીયાદ કપડવંજ રેલ્વે

તાલુકો કપડવંજ

સુરત ખાતે સ્થપાએલું "ચોર્યાસી-તાલુકાનું ખેડુત મંડળ"

આ મંડળ સ્થાપવા માટે ગુજરાતના ખેતીવાડી ખાતાના ડેપ્યુટી ડાયરેક્ટર મી૦ ભીમભાઇ મોરારજી દેશાઇ અને ચોર્યાસી તાલુકાના મામલતદાર મી૦ મણીભાઇ ગાડાભાઇ તરફથી ચોર્યાસી તાલુકાના જાગીરદારોને, ઈનામદારોને, જમીનદારોને, ખેડુતોને સુરત શહેરના સદગૃહસ્થોને આમંત્રણો મોકલવામા આવ્યા હતા તેની સભા રાવ બહાદુર નગીનચંદ હોલમાં તા૦ ૧૮ મી જુન ૧૯૨૨ ના રોજ બપોરના બે વાગ્યે મળી હતી.

તે ઉપરાંત તેમાં ખેતીવાડી ખાતાના, રેવન્યુ ખાતાના અને કો-ઓપરેટીવ ખાતાના અમલદારોએ અને નીચે જણાવેલા જાણીતા ગૃહસ્થોએ હાજરી આપી હતી

(૧) મી૦ જે આર માર્ટીન,
સુરત જીલ્લાના કલેક્ટર સાહેબ
(૨) ડા૦ હેરોલ્ડ એચ માન,
મુંબઈ ઇલાકાના ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેક્ટર સાહેબ.
(૩) મી૦ એન૦ જી૦ વાડીઆ,
સુરત જીલ્લાના આસીસ્ટંટ કલેક્ટર સાહેબ,
(૪) મી૦ ભીમભાઇ એમ૦ દેસાઇ,
ગુજરાતના ખેતીવાડી ખાતાના ડેપ્યુટી ડાયરેક્ટર સાહેબ,
(૫) મી૦ ટી૦ એ૦ શાહ,
ઉત્તર વિભાગના કો-ઓપરેટીવ ખાતાના
આસીસ્ટંટ રજીસ્ટ્રાર સાહેબ,
(૬) સરદાર દાવર ટી૦ કે૦ મોદી,
એમ૦ એલ૦ સી૦
(૭) સરદાર ઇશ્વરદાસ સ્ટોર,
(૮) રાવ બહાદુર ઠાકોરરામ કપીલરામ
સુરત મ્યુનીસીપાલીટીના પ્રમુખ,
(૯) મી૦ ભીમભાઈ આર૦ નાયક,
ભાણોદરાના જાગીરદાર,
(૧૦) શેઠ જેકીશનદાસ મોરારભાઇ,

(૧૧) ખાન સાહેબ મીનાચર ખુશરૂભાઇ બહેરામખાન
(૧૨) ખાન સાહેબ રતનજી મનચેરજી ખર્જોદના પટેલ,
(૧૩) મી૦ બમનજી માણેકજી ગીગનપોરના પટેલ,
(૧૪) ખાન સાહેબ બહેરામજી નસરવાનજી ખર્જોદ
(૧૫) મી૦ કાવસશા બહેરામશા નાણાવટી
(૧૬) રાવ બહાદુર રણછોડરામ કાળાભાઇ,
(૧૭) મી૦ મણીભાઇ ગાંડાભાઇ ચોર્યાસી તાલુકાના મામલતદાર,
(૧૮) મી૦ ફીરોજશા પાલનજી પટેલ,
(૧૯) મી૦ મહમદ આર. એફ. મુલ્લા.
(૨૦) મી૦ શાવકશા બરજોરજી મોદી

પ્રથમ ભાણોદરાના જાગીરદાર મી ભીમભાઇ આર નાયકે, ડૉ હેરોલ્ડ એચ. માને આ સભાનુ પ્રમુખસ્થાન લેવુ એવી દરખાસ્ત આણી હતી, અને તેને ખાન સાહેબ પટેલે ટેકો આપ્યો હતો, ત્યારબાદ ડૉ માને તાળીઓના અવાજ સાથે સભાનુ પ્રમુખસ્થાન સ્વીકાર્યું હતુ શરૂઆતમા ડૉ માને તેઓને સભાનુ પ્રમુખસ્થાન આપ્યા બદલ ચોર્યાસી તાલુકાના લોકોના અંત કરણ પૂર્વક આભાર માન્યો હતો, અને કહયુ હતુ કે વઓ ખેતી સુધારવા બાબત મા ઉત્સાહપુર્વક ભાગ લે છે, તેને માટે તેમને ઘણોજ આનંદ થાય છે આજ સવારે સુરત અને ભરૂચ જીલ્લાના મોટા જાગીરદાર મરહૂમ દાવર મોદી સાથે વાતચીત કરતા, તેમને જણાયુ કે તેઓ ખેતીવાડીને સુધારવા બાબતમા ઘણો જ રસ લે છે અને જો તેમનીજ માફક બીજા બધા જમીનદારો ભાગ લેતા હોય, તો આ તાલુકામા ખેતીમા સુધારા વધારા કરવાનુ કામ ઘણુંજ સહેલુ થઇ પડે તેમ છે વળી ખેતીવાડી ખાતા તરફથી ખાસ કરીને કપાસમા અખતરા થયા છે, અને આ વિભાગ માટે કપાસનુ ઉતમ ળી શોધી કાઢયુ છે વળી હાલમા જુવાર અને કપાસ પાળીઆ ઉપર વાવવાની એક નવી શોધ કરી છે આમ વાવવાથી તુલેનો ઉતારો ૫૦ ટકા વધારે આવે છે જો લોકો સરકાર ની સાથે મળીને કામ કરે, તો ખેતીમા તેમને ઘણોજ ફાયદો થઇ શકે તેમ છે; અને ખેતીમા સુધારા વધારા કરવાનુ કામ આના ખેડુત મંડળો ઘણીજ સહેલાઈથી અને ઉતમ રીતે કરી શકે, પણ મંડળોની ફતેહનો મુખ્ય આધાર લોકોના ઉત્સાહ ભર્યા સહકાર પર છે ત્યાર બાદ તેમણે ગુજરાત ખેતીવાડી ખાતાના ડેપ્યુટી ડાયરેક્ટર મી ભીમભાઇ એમ, દેશાઇને ભાષણ કરવા ભ લામણ કરી હતી મી ભીમભાઇએ માદા પણ અસરકારક શબ્દો વડે ગુજ-રાતીમા ભાષણ કર્યું હતુ તે સ્વતંત્ર રીતે જુદુ બીજી જગ્યામા પ્રગટ કરવા માં આવ્યુ છે

મી ભીમભાઈના ભાષણ પછી મી. ટી વી. નગરશેઠ, સુરત જીલ્લાના ખેતીવાડી ઓવરસીઅરે મંડળના કાર્ય માટે નિયમો વાંચી સંભળાવ્યા હતા. તેમાના કેટલાક નિયમો ઉપર રસ ભર્યું વિવેચન થયુ હતું. અને સરદાર ઈશ્વરદાસ સ્ટોર તથા જાગીરદાર ભીમભાઈ આર. નાયક તરફથી કેટલીક સુચનાઓ થઈ હતી, જે ખુશીથી સ્વીકારવામા આવી હતી

ત્યાર બાદ મત લેવામા આવ્યા હતા, અને સર્વાનુમતે નિયમો પસાર થયા હતા જેની કોપી આ સાથે છે પછીથી મી. નગર શેઠે એસોસીએશનના પેટ્રન, લાઈફ મેમ્બર અને ડોનર્સના નામ વાંચી સંભળાવ્યા હતા. લોકોમા એટલો બધો ઉત્સાહ હતો કે મીટીંગ ભરાતા પહેલા પેટ્રનના નામ છ હતા, તે સભા દરમીઆન લીસ્ટ તૈયાર કરતા વધીને અગીઆર થયા હતા, અને તેવીજ રીતે લાઈફ મેમ્બરના લીસ્ટમાં પણ પંદર નામ ઉમેરાયા હતા

ત્યાર બાદ મંડળ માટે કાર્ય કર્તાઓની ચુંટણીનું કામ હાથમા લેવામા આવ્યુ હતુ.

સરદાર દાવર તેમુરસ કાવસજી મોદી પ્રમુખ તરીકે, મી૦ ભીમભાઈ આર. નાયક અને મી૦ મણીભાઈ ગાડાભાઈ (ચોર્યાસી તાલુકાના મામલતદાર) ઉપ પ્રમુખ તરીકે, મી ઠાકોરલાલ વી નગરશેઠ અને મી૦ રામચંદ્ર દેશાઈ સેક્રેટરી તરીકે મી૦ ડી. એચ. ઉમરવાડીઆ અને મી૦ એન. ડી વઈદ ઓડીટર્સ તરીકે ચુંટી કાઢવામા આવ્યા હતા. તે ઉપરાંત બીજા અગીઆર મેમ્બર હાજર રહેલા ખેડુતોમાથી ચુંટી કાઢવામા આવ્યા હતા ત્યારબાદ મી નગરશેઠે ૧૯૨૨-૨૩ ના આવક ખર્ચના અડસટ્ટાનુ બજેટ વાંચી સંભળાવ્યું હતુ. ત્યાર બાદ મત લેવાયા હતા, અને સર્વાનુમતે પસાર થયુ હતુ મીટીંગ દરમ્યાનજ બજેટમા રૂપીઆ એક હજારનો વધારો થયો હતો, તેની કોપી આ સાથે સામેલ છે. ત્યાર બાદ ચાલુ વર્ષનો કાર્યક્રમ વાંચી સંભળાવવામા આવ્યો હતો. જે સર્વાનુમતે પસાર થયો હતો. જેની કોપી આ સાથે સામેલ છે. ત્યારબાદ ડો. માને જાહેર કર્યું હતુ કે જેને કોઈને જે કંઇ મુશ્કેલીઓ પુછવી હોય, તો તેને છુટ છે, તેથી માછી અને કોળી લોકોએ પ્રશ્નો કર્યા હતા, અને તેમના યોગ્ય ઉત્તરો આપવામા આવ્યા હતા. ત્યાર બાદ ડો માને પોતાના ભાષણને સમાપ્ત કરતા કહેવું કે ચોર્યાસી તાલુકાના લોકો આટલો બધો હોંસભર્યો ભાગ લે છે, તે જોઇને તેઓને પહોાજ આનંદ થયો છે; વળી પેટ્રનો અને લાઈફ મેમ્બરો મંડળમા સભાસદ વધારવાનું કામ કર્યાજ કરશે. અને તેમના જ્ઞાનનો તથા પૈસાનો લાભ તેમના અજ્ઞાત ખેડુત ભાઈઓને આપશે. છેવટમા તેઓએ મંડળની ફતેહ ઇચ્છી હતી

ત્યાર બાદ ડો. માને મંડળના લાઇફ મેમ્બર થયાનું જણાવ્યું હતું.

પછીથી સરદાર ઇશ્વરદાસ દેસાઇએ ડો૦ માને તેમનો અમુલ્ય વખતનો ભોગ આપી આ સભામાં હાજરી આપી અને તેમના બહોળા જ્ઞાન અને અનુભવનો લાભ ચોર્યાસી તાલુકાનાં લોકોને આપ્યો, તે બદલ તેઓનો આભાર માન્યો હતો ત્યાર બાદ ડો૦ માનને હાર તોરા અને સદ્ ગૃહસ્થોને પુષ્પ આપ્યા બાદ સભા વિસર્જન થઇ હતી.

મંડળને સીંગણપોરના ડો૦ દોરાબજી ફકીરજી તરફથી રૂપીઆ પચાસ સ્વાગત કરવા માટે બક્ષીસ મળ્યા હતા, જે વડે મેમ્બરોને ચા પાણી આપવામાં આવ્યા હતા

T. V. Nagarsheth,
Secretary, T. D Association,—Chorasi.

ચોર્યાસી તાલુકાનું ખેડુત મંડળ ખુલ્લું મુકવા તા. ૧૮-૬-૧૯૨૨ ને રોજ ભરાયલી સભામાં ખેતીવાડી ખાતાના ડેપ્યુટી ડાયરેક્ટર મી. ભીમભાઇ મોરારજી દેસાઇએ આપેલું ભાષણ.

પ્રેસીડેન્ટ સાહેબ અને સદ્ગૃહસ્થો:—

ચોર્યાસી તાલુકા ખેડુત મંડળના હિતેચ્છુઓ તરફથી તેની આ પહેલી અસાધારણ સભામાં આપ સઘળાનો હું અંતઃકરણપુર્વક સત્કાર કરૂં છું અને આપે ઘણી દુરથી, આપના અમુલ્ય વખતનો ભોગ આપી આપે પધારવાની તસ્દી લીધી છે, માટે આપ સઘળાનો આભાર માનું છુ.

ગૃહસ્થો, મંડળને ખુલ્લું મુકવાની ક્રિયા કરવા પ્રમુખને વિનંતી કરતાં પહેલા હું આપને મંડળની ઉત્પત્તી અને તેના કાર્યનો ટુંક હેવાલ જણાવીશ.

આપણા ઇલાકામાં ખેતીવાડી ખાતા તરફથી છેલ્લા ૩૦ વર્ષ થયાં ખેતીમાં સુધારા વધારા થયા કરે છે ખાતા તરફથી ઘણા અખતરા અને પ્રદર્શનો થાય છે પુનામા એક ખેતીવાડીની કોલેજ છે અને ઇલાકામાં જુદે જુદે ઠેકાણે મરાઠી, ગુજરાતી વીગેરે ભાષામાં ખેતીવાડીનું શીક્ષણ આપવા માટેની નીશાળો

છે જેમાની એક આપણા વિભાગમાં ગોધરા ખાતે પણ એક છે ત્યા ખેડુતના છોકરાંઓને ખેતી સબધી શિક્ષણ આપવામાં આવે છે વળી ડીવીજનલ સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ, ડીસ્ટ્રીકટ એગ્રીકલચરલ ઓવરસીયરો અને તેમના મદદનીશોને નીમવામાં આવ્યા છે જેઓ ગામે ગામ ફરી ખેડુતોને ત્યા જઇ તેમને ખેતીમાં સુધારા વધારા કરવાની સલાહ આપે છે આના પરીણામે ઇલાકાના જુદા જુદા ભાગોમા ખેતીવાડીના મંડળો સ્થપાયા હતાં. આવા મંડળોનું કાર્યક્ષેત્ર ઘણુંજ વીસ્તીર્ણ હતું. દાખલા તરીકે ડેકન એગ્રીકલચરલ એસોશીએશન ત્યો આ મંડળનુ ક્ષેત્ર આખુ દખ્ખણ છે. આવા મોટા મંડલો શીવાય બીજા નાના મંડલો જેવાં કે જીલ્લા અને તાલુકા મડલો પણ સ્થપાયા હતાં આવા મડલો દાખલા તરીકે "પાચોરા-શેતકી સભા" જે પુર્વ ખાનદેશના પાચોરા તાલુકા માટે સ્થપાયલી છે તે અને એવા બીજા મડળો પોત પોતાના ક્ષેત્રમાં ઘણુ સારૂ કામ બજાવી રહ્યા છે પરંતુ જેટલા મડલો આજ સુધી સ્થપાયલા છે તે બધાજ કાંઈ સારૂ અને સતોષકારક કામ કરી શકતાં નથી અને કેટલાએક મડલો તો ફકત નામનાજ છે ગુજરાતના દરેક જીલ્લામા ખેતીવાડીના મડલો સ્થપાયલા છે પણ તેમાના ઘણા ખરાનું કામ સારી રીતે ચાલતું હોય એમ માલુમ પડતુ નથી. જ્યારે કેટલાએક તો નામનીજ હસ્તી ધરાવે છે

સને ૧૯૨૧ ના ઓગષ્ટ મહીનામાં મુબાઈ ઇલાકાની ખેતીવાડીની કોન્ફરન્સ ખેતીવાડી ખાતાના માનનીય પ્રધાન મી. સી. વી મહેતા. એમ એ એલ એલ બી ના પ્રમુખપણા હેઠલ ભરવામાં આવી હતી તે વખતે એવો ઠરાવ પસાર કરવામા આવ્યો હતો કે દરેક તાલુકામા ખેતીની ખીલવણી કરવા સારૂ ખેડુત મંડલો સ્થાપન કરવા તે ઉપરથી આપણા ઉત્સાહી પ્રધાને આવા મડલો મારફત ખેતીમા સુધારા વધારા કરવા બાબતનો પુરતો વિચાર કર્યો અને ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેકટર, કો-ઓપરેટીવ ખાતાના રજીસ્ટ્રાર, બીજા કેટલાએક અનુભવી અમલદારો અને ખાનગી ગ્રહસ્થોની સલાહ લઈને એક યોજના તઇયાર કરી. આ યોજના તઇયાર કરવામા હાલમાં હસ્તી ધરાવતા મંડલો કેવુ કામ કરે છે તેનો તથા તેમનામાના કેટલાએક જેઓ ફકત નામનાજ મંડલો છે અગર સારૂ કામ કરી શકતાં નથી, તેમની કાર્યનીતી અને સ્થીતી તપાસી તેઓને શું શુ અડચણો નડી હતી, અને ભવિષ્યમાં નડશે તે બાબત સપુર્ણ વીચાર કરવામા આવ્યો છે. ઉપરના અનુભવના પરીણામે આજે આ મડળ સ્થાપન થાય છે. તેનો પાયો વહન નવી ઢબથી નાખવામાં આવ્યો છે. તેમા ખેતીવાડી અને સહાયકારી ખાતાનો બન્નેનો પુર્ણ સહકાર છે હુ મગરૂર છુ કે આ ચલવલમા આપ સઘળાઓએ પઇસા અને મહેનત બન્ને બાબતોનો સારો ફાળો આપી આ સસ્થાને આભારી કરી છે.

અહરથી, આપણા પ્રધાન મી૦ મહેતાને હાથે નવી તૈયાર થયેલી યોજના પ્રમાણે ખેડુત મડળ સ્થાપન કરવામા આવ્યા મુબ) ઈલાકામાં આપણેજ પહેલા છીએ ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેકટર સાહેબ ડા૦ માન, કે જેઓએ મડળો નવા ઢબ ઉપર સ્થાપન કરવા માટેની યોજના તૈયાર કરવામા ઘણો મોટો ભાગ લીધો છે તેઓ પણ સુભાગ્યે આજ રોજ આ મડળનુ આજની સભાનુ પ્રમુખસ્થાન લઇ બીરાજે છે તે પણ આ મડળના ભવીષ્યનુ સુચીન્હ દાખવે છે.

હવે આ મડળને સુરત લેહમાં સ્થાપને કરવાથી કયા કયા ફાયદા છે તે જણાવીશ. એક તો ગુજરાતમા ખેતીવાડી અને કોઓપરેટીવ ખાતાની મુખ્ય (ડીવીઝનની) ઓફીઓ સુરતમાજ છે. મી૦ ભીમભાઇ મોરારજી દેશાઇ ખેતીવાડી ખાતાના ગુજરાત વીભાગના ડેપ્યુટી ડાયરેકટર છે, મી૦ ડી કે શાહ એમ એ. એલ. એલ બી. કો-ઓપરેટીવ ખાતાના ઉત્તર વીભાગના એસીસ્ટન્ટ રજીસ્ટ્રાર છે અને તેઓના હાથ નીચેના નીચે જણાવેલા અમલદારો અને તેમની ઓફીસો ખુદ સુરતમાં છે.

ખેતીવાડી ખાતુ	સહકારી ખાતુ
(૧) મી૦ સી૦ એસ૦ પટેલ, કોટન સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ,	(૧) મી૦ ડી એલ ઉમરવાડીઆ ઓડીટર. કો-ઓપરેટીવ સોસાયટીસ.
(૨) મી૦ એમ૦ એલ૦ પટેલ, કોટન બ્રીડર-દક્ષીણ ગુજરાત.	
(૩) મી૦ ટી૦ વી૦ નગરશેઠ, ડીસ્ટ્રીકટ એગ્રીકલચરલ ઓવરસીયર.	
(૪) મી૦ ટી૦ એન૦ ઝવેરી, સ્પેશીયલ એનટોમોલોજીકલ ઓફીસર.	
(૫) મી૦ કે૦ બી૦ નાયક, સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ-સુરત ફાર્મ.	

અહરથી, તમો આ ઉપરથી જોઈ શકશો કે સુરત જીલ્લામા અગર ગુજરાતમા બીજાં જે મંડળો સ્થપાશે તેમની સરખામણીમાં આ મડળની સ્થીતી પહેલે નબરે છે.

આ વિભાગમા ખેતીમા ઘણાજ સુધારા આ ખાતાના પ્રયાસથી થએલા છે. તેમાના ઘણાજ અગત્યના ફકત બેજ સુધારા આપની સમક્ષ આણવાની

રજા લઉં છું. ચોરાસી તાલુકામા આશરે ૧૧૦૦૦ એકર જમીન ઉપર કપાસનું વાવેતર થાય છે ખેતીવાડી ખાતા તરફથી અપાતું કપાસનું બી એટલું બધું પ્રીય થઇ પડયુ છે કે ગઇ સાલ આ સુધરેલા બીનું વાવેતર આશરે ૧II લાખ એકર જમીન ઉપર થયું હતુ. આ બી વાવવાથી દર એકરે ખેડુતને રૂા. ૧૫ નો નફો થાય છે એમ ખેડુતોને પોતાનો અનુભવ છે તે હીસાબે ગયે સાલ એકરદરે રૂા. ૨૨ લાગનો ફાયદો નર્મદાના દક્ષિણ પ્રદેશના લોકોને થયો છે એમ માની શકાય. આ બી નો પ્રચાર દીવસે દીવસે વધતો જાય છે અને તેથી આ પ્રદેશના ખેડુતને વિશેષ લાભ થવાનોજ, ચોરાસી તાલુકામા ૧૧૦૦૦ એકર જમીન ઉપર કપાસનું વાવેતર થાય છે અને તેમા જો દરેક ખેડુત આજ બીનો ઉપયોગ કરે તો દર એકરે ફકત રૂા. ૧૦ ને હીસાબે નફો ગણીએ તો રૂા. ૧,૧૦૦૦૦ નો નફો દર વર્ષે થાય એમ છે. અને આ તાલુકાને માટે આ રકમ કાંઇ નાની સુની નથી.

બીજો સુધારો જુવારમાં થયો છે જુવારને આંજીઓ અગર અંગારીઓ નામનો રોગ થાય છે તેનુ નુકશાન જુદી જુદી જગ્યાએ ૧૦ થી ૭૫ ટકા જેટલુ હોય છે. આ તાલુકામા આશરે ૧૧૦૦૦ એકર જમીન ઉપર જુવારનું વાવેતર થાય છે અને જો આપણે ફકત રૂપીએ એક આના પ્રમાણેનું એટલે દશ ટકા જેટલુજ અંદાજી નુકશાન ગણીએ તો ૧૦૦૦ એકર ઉપર થતાં કુલની ઉત્પન્ન જેટલું નુકશાન થાય એમ કહેવાય અને તેની કીમ્મત આજના બજાર ભાવે રૂા ૫૦૦૦૦ આંકી શકાય. આ ઉપરથી માલુમ પડશે કે આ રોગથી કેટલું નુકસાન થાય છે. આ નુકશાન જુવારને પ્રથમ મોરથુથુના પાણીમા ધોઇને પછીથી વાવી હોય તો અટકાવી શકાય છે. એવું સરકારી ફાર્મ ઉપર તથા ખેડુતોના ખેતરો ઉપર પ્રયોગો કરીને સાબીત કરી આપ્યુ છે અને જો દરેક ખેડુત જુવાર વાવતા પહેલાં મોરથુથાનો ઉપયોગ કરવાનું ધ્યાનમાં રાખે તો ઉપર બતાવ્યા મુજબનું નુકસાન થતું અટકી જઇ ખેડુતોને રૂા. અડધા લાખનો ફાયદો દર વર્ષે થાય. મોરથુથાના પડીકાં દરેક સરકારી ફાર્મ ઉપર ખેતીવાડી ખાતાના દરેક અમલદાર પાસેથી અને તાલુકાના મામલતદાર સાહેબોને અરજ કરવાથી દરેક ખેડુતને વેચાતાં મળી શકશે. આજરોજ અત્રે પણ મોરથુથાના પડીકા વેચવાને રાખેલાં છે તે જે ભાઇઓને જોઇએ તેમણે લઇ જવાં.

- ઉપર જણાવેલા ફકત બેજ સુધારા આપણે લઇએ તો પણ આપણા તાલુકાના લોકોને દર-વર્ષે રૂા. ૨ લાખનો ફાયદો થાય.

જુવાર અને કપાસ પાલીઆં ઉપર ચાલુવાના અખતરા ફાર્મ ઉપર તથા

આજુબાજુના ખેડુતોના ખેતર ઉપર કરવામા આવે છે તેમા તુવરની ઉત્પન્નમાં ૫૦ થી ૧૦૦ ટકા સુધી ફાયદો થયેલો માલુમ પડયો છે આ બાબત હજુ બે ત્રણ વર્ષ વધારે અખતરાઓ કર્યા પછી ખાતાની પુરેપુરી ખાત્રી થયેથી તે બાબત સવીસ્તર હકીકત બહાર પાડવામા આવશે

ખાતા તરફથી થયેલા બીજા ઘણા સુધારા છે પણ વખત થોડો હોવાને લીધે તે બધાનું વિવેચન થઇ શકે તેમ નથી, પણ જો કોઇ ગ્રહસ્થને વધુ હકીકતની જરૂર હોય તો તેમણે મને અગર મારા કોઇપણ એસીસ્ટન્ટને લખવું અગર રૂબરૂમા મળવુ

ગ્રહસ્થો, ખેતીવાડી ખાતુ ઉપર મુજબનુ કામ કરી રહયુ છે કોન્ઓપરેટીવ ખાતું પણ તેજ પ્રમાણેનુ કામ બજાવે છે એ ખાતા મારફતે ખેડુતોની દરરોજની જરૂરીઆતો પુરી પાડવા માટે ઘણી જાતની ક્રેડીટ અને નોન ક્રેડીટ સોસાયટીઓ કાઢવામા આવી છે જમીનમાથી ઉત્પન્ન થતા માલને, યોગ્ય કીમ્મતે અને ઉત્પન્ન કરનારાઓનેજ ફાયદો થાય એવી રીતે વેચાણ કરવાને માટે પણ સોસાયટીઓ કાઢી છે જેવીકે કોટન સેલ સોસાયટી (રૂ કપાસ વેચવાની મ ડળી) વેજીટેબલ પ્રોડયુસરર્સ સોસાયટી (શાકભાજી ઉત્પન્ન કરનારાની મ ડળી) વીગેરે આ ઉપરથી તમે જોઈ શકશો કે સરકાર રૈયતના ફાયદા માટે પોતાથી બનતા પ્રયત્નો કરે છે હવે મારે આપ સર્વેને ખેટર્લાજ વીનતી કરવાની છે કે આ મ ડળના મેમ્બર તરીકે જો આપે નામ ના નોધાવ્યા હોય તો આપનુ નામ નોધાવી આ મ ડલને આશ્રય આપો અને બીજા જે ભાઇઓ અત્રે હાજર રહી શકયા નથી તેમને આ મ ડળના સભાસદ તરીકે નામ નોધાવી મ ડલને અને તેમને બન્નેને અરસપરસ લાભ થ ય તે પ્રમાણે કરવા ઉપદેશ કરો ગરીબમા ગરીબ ખેડુત પણ આ મ ડલનો લાભ લે એવો આ મ ડલનો ઉદ્દેશ છે તેટલા માટે ગરીબ ખેડુતો માટે વાર્ષિક ફી ફકત રૂા ૦-૮-૦ રાખવામા આવી છે જ્યારે સાધારણ સ્થીતીના ખેડુતોની ફી નો દર રૂા. ૧-૦-૦ રાખેલો છે. એ સીવાય સુખ વસ્તુ ખેડુતોને માટે લાઇફ મેમ્બર અજર જીદગી સુધીના કાયમ મેમ્બરો અને મોટા ખેડુતો તથા જમીનદારો, જાગીરદારો વીગેરે માટે આશ્રયદાતાનો વર્ગ રાખેલો છે લાઇફ મેમ્બરની ફી રૂા. ૨૦૦) રાખી છે જે ફકત એકજ વખત દાખલ થતી વખતે જ આપવી પડે છે.

ગ્રહસ્થો, આવા સાર્વજનીક લાભના મ ડલો માટે નાણાની ખાસ જરૂર પડે છે તેને માટે ડોનેશન અગર બક્ષીસ અગર દેણગી પણ ઉદાર સાથે સ્વીકારવામા આવે છે. અત્રે પધારેલા પૈકી ઘણા ગ્રહસ્થોએ આ મ ડળના

ચારે વર્ગના મેમ્બરો થઇને આ મંડળને ઘણી-કીમતી મદદ આપી છે તે બદલ હું તેઓ સર્વ ભાઇઓનો ઉપકાર માનું છું. આજ રોજ આશ્રયદાતાની સંખ્યા ૧૧ ની છે લાઇફ મેમ્બરની સંખ્યા ૫૦ ની છે અને વાર્ષીક વર્ગણી આપનારા એક રૂપીઆવાળા મેમ્બરો ૭૦૧ છે અને આઠ આનાવાળા મેમ્બરો ૧૧૯ છે રૂા. ૧૦૦) બક્ષીસ તરીકે આવેલા અને તેમની વર્ગણી વીગેરે મળી રૂા. ૩૫૮૫-૮-૦ ની રકમ આ મંડળની શરૂઆતની થાપણ તરીકે થયેલી છે. પુર્વ ખાનદેશમા પાચોરા અને જલગામના ખેતીવાડીના મંડળોનુ કાયમ ફંડ આશરે રૂા ૨૦૦૦૦ નુ છે આપણે પણ એવી મોટી રકમ એકઠી કરીએ તો આપણી સંસ્થાને કાયમને માટે ઘણોજ લાભ થાય અને મંડળનુ કાર્ય પઇસા સંબંધની અડચણ દુર થવાને લીધે ઘણું સુરક્ષીત ચાલે હાલની નવી યોજના મુજબ સરકારે આ વર્ષે ૧૬ મંડળોને તેમના ખર્ચના ૫૦ ટકા જેટલી અને દરેક મંડળને વધુમા વધુ રૂા ૧૦૦૦) ની ગ્રાન્ટ આપવાનુ નક્કી કર્યું છે. અને તે પ્રમાણેની યાદી બહાર પાડી છે. અને આપણું મંડળ તેજ યોજના પ્રમાણે સ્થાપન થયેલુ છે તેથી આપણે પણ આ સંસ્થાને માટે સરકાર પાસેથી ગ્રાંટ મેળવી શકીશુ.

ગૃહસ્થો, આ નવી યોજનાના આધારે નવુ મંડળ સ્થાપન કરવામા આપણે પહેલાજ છીએ અને તેજ પ્રમાણે આ મંડળની આર્થીક સ્થીતી, કાયમનુ એક સારૂ જેવુ ફંડ એકઠુ કરી સુધારવામા પણ આપણે પહેલા રહીએ એવો પ્રયત્ન આપ સૌ ભાઇઓ કરશોજ એવી આશા રાખું છુ

સુરત જીલ્લાના ડીસ્ટ્રીક્ટ એગ્રીકલચરલ ઓવરસીયર મી. ટી વી નગરશેઠ એલ એજી આપને મંડળના નીયમો વાંચી સંભળાવશે. તેઓ આ મંડળના સેક્રેટરી તરીકે કામ કરશે તેઓ જ્યારે ખાનદેશમા હતા ત્યારે તેમણે ત્યાના ખેડુત મંડળોમા ફતેહમંદીથી કામ કર્યું છે અને તેનો લાભ આપને અત્રે મળશે મને ખાત્રી છે કે તેમની મદદ તમોને ઘણીજ કીમતી થઇ પડશે.

મંડળના નીયમો મંજુર થયા બાદ મંડળના કાર્ય માટે મેનેજીંગ કમીટી તથા તેના કાર્યવાહકો ચુંટી કાઢવાનુ, આવક ખર્ચનુ બજેટ પાસ કરવાનું અને ચાલુ વર્ષના કામનો પ્રોગ્રામ મંજુર કરવાનુ કામ આજની મીટીંગમાં આપણે હજી કરવાનુ છે.

ગૃહસ્થો, હુ બેસી જાઉ તે પહેલાં જે ગૃહસ્થોએ પોતાના અમુલ્ય વખતનો ભોગ આપીને આ મંડળ સ્થાપવામા મને મદદ કરી છે તેમના નામો

જાહેર કરવાની આ શુભ તકનો લાભ લઉ છું

(૧) મી૦ મણીભાઇ ગાંડાભાઇ દેસાઇ ચોર્યાસીના મામલતદાર
(૨) મી૦ કાવસશા બેરામશા નાણાવટી
(૩) મી હોરમસસા પટેલ ઉપરા
(૪) મી૦ છગનલાલ નરોતમદાસ સરકલ ઇન્સ્પેકટર ચોર્યાસી
(૫) મી૦ ડાહ્યાભાઇ શકરજી
(૬) મી૦ નારણ શકર અમેરામ
(૭) મી૦ મણીશકર સરકલ ઇન્સપેકટર ચોર્યાસી

ઉપર જણાવેલા નામો ઉપરાંત ઘણા પટેલ, તલાટીઓ અને ખાનગી ગૃહસ્થોએ મને બનતી મદદ કરી છે તે સઘળાનો આભાર માનુ છુ

ગૃહસ્થો, હવે હુ આટલુ બોલીને આપની રજા લઉ પહેલા મે પ્રમુખ સાહેબને આપણું મંડળ ખુલ્લુ મુકવાને વિનતી કરૂ છુ.

T. V. Nagarsheth

Secretary, T D Association,—Chorasi.

ગુજરાત ડીવીઝનલ બોર્ડની પહેલી બેઠક તા. ૧૯—૬—૨૨ ને રોજ મળેલી, તે વખતે થયેલા કાર્યનો ટુંક હેવાલ.

ઉપરની સભા ખેતીવાડી ખાતાના ડેપ્યુટી ડાયરેકટરની ઓફીસમા ભરવામા આવી હતી, તેમા નીચેના મેમ્બરોએ હાજરી આપી હતી —

(૧) પ્રમુખ—મી. ભીમભાઇ એમ. દેસાઇ
ડેપ્યુટી, ડાયરેકટર ઓફ એગ્રીકલચર
ગુજરાત—સુરત
(૨)—મેમ્બર્સ મી. ડી. એ. શાહ એમ. એ. એલ એલ બી
આસીસ્ટંટ રજીસ્ટ્રાર કો-ઓપરેટીવ
સોસાયટી—ઉત્તર વિભાગ.
(૩) „ મી૦ ભીમભાઇ આર નાયક સુરત
(૪) „ મી૦ મોહનલાલ માણેકચંદ દલાલ નડીઆદ
(૫) „ સરદાર સઇયદ પીરસાહેબ અમીર સાહેબ ભરૂચ.

ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેક્ટર ડા. હેરોલ્ડ એચ માને, પણ મેંબર તરીકે મીટીંગમાં હાજરી આપી બોર્ડને આભાર કરી હતી

તે ઉપરાંત ખેતીવાડી ખાતાનાં ગુજરાતના સ્ટાફમાંથી નીચે જણાવેલા સભ્યોએ હાજરી આપી હતી

(૧) મી જી એન. દેશાઇ ડીવીઝનલ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ ઓફ એગ્રીકલચર એન. ડી.

(૨) મી. સી. એસ પટેલ એલ એજી. કોટન સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ—સુરત

(૩) મી એમ એલ પટેલ બી. એજી. કોટન બ્રીડર સાઉથ—ગુજરાત

(૪) મી. ટી એન ઝવેરી એલ એજી સ્પેસીઅલ એન્ટોમોલોજીકલ ઓફીસર—સુરત

(૫) મી. કે બી. નાયક બી. એજી. સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ સુરત ફાર્મ

(૬) મી. વાય ટી દેશાઇ બી એજી એગ્રીકલચરલ ઓર્ગેનાઇઝર એન. ડી.—ગુજરાત

(૭) મી ટી. વી. નગરશેઠ ડીસ્ટ્રીક્ટ એગ્રીકલચરલ ઓવરશીઅર સુરત—જેમને બોર્ડના સેક્રેટરી તરીકે

આવી હતી, અને નિયમ ૭ (અ) તરીકે ગણવામા આવી હતી પ્રમુખે નીચે મુજબ બે બાબત ચર્ચા માટે મુકી હતી

(૧) ડીવીઝનલ બોર્ડના ખેતીવાડીને લગતા મેમ્બરોની ચુટણી કેવી ધોરણે થાથી કરવી તે

(૨) તાલુકા ખેડુત મડળના સબધમા બોર્ડની સત્તા શું શુ છે, તેનું સ્પષ્ટીકરણ કરવુ તે

જેમાંની પહેલી બાબત મુલતવી રાખવામા આવી હતી, કારણ કે હાલ મા ખેતીવાડીની સસ્થાઓ ઘણીજ કમી છે તે જ્યા સુધી વધે નહિ, અને તેમના કામનો અનુભવ આવે નહિ, ત્યા સુધી મેમ્બરોની ચુટણી હાલ જેવી રીતે થાય છે તેવીજ રીતે કરવી એવુ ઠરાવવામા આવ્યુ હતુ

બીજી બાબતમા ડીવીઝનલ બોર્ડ તાલુકા ખેતીવાડી મડળની નીચેની વિગત તપાસવી અને તેને મજુરી આપવી —

(૧) કાર્યક્રમ તથા બજેટ મજુર કરવા

(૨) સરકારી ગ્રાન્ટનો આકડો નક્કી કરવો અને તે મળવા માટે વાતા મણુ કરવી

(૩) ખેતીવાડીના મડળોના વાર્ષિક રીપોર્ટ તપાસવા અને તેમા યોગ્ય સુચનાઓ કરવી.

(૪) મડળોના હિસાબના તકતા આવેલા હોય, તે તપાસી લેવા, અને તે બાબત યોગ્ય પગલાં લેવા

આ સિવાય બોર્ડ મડળના કાર્યની વચ્ચે પડશે નહિ પણ જો જરૂર પડે તો તેને તેમ કરવાની સત્તા છે. મડળના પૈસા વ્યાજે મુકવાની મડળની દરખાસ્ત ઉપર વિચાર કરી યોગ્ય લાગે તો, તેની રજાહતી આપવી.

ત્યારબાદ પ્રમુખે ગુજરાતમા ખેતીવાડી ખાતાએ અત્યાર સુધીમા શુ શુ કર્યું છે અને હવે પછીથી શુ શું કરનાર છે, તે વિષે રીપોર્ટ વાચી સભળાવ્યો હતો ત્યાર બાદ પ્રમુખે ઉત્તર વિભાગના કો-ઓપરેટીવ ખાતાના આસીસ્ટંટ રજીસ્ટ્રાર મી શાહને તેમના ખાતાનો ઉપર પ્રમાણેનોજ રીપોર્ટ વાચી સભળાવવા વિનતિ કરી હતી, જે તેમણે વાચી સભળાવ્યો હતો. બાદ તે ઉપર ચર્ચા ચલાવવામા આવી હતી.

પચમહાલ જીલ્લામા કો-ઓપરેટીવ કાર્ય શરૂ કરવાની સુચના પ્રમુખ તરફથી આણુવામા આવી હતી. અને તે મી શાહે કબુલ રાખી હતી. પણ તેમણે સાથે સાથે જણાવ્યુ હતુ કે ઉપર જણાવેલા તાલુકાઓ ખેતી અને સહકાર્યમાં ઘણાજ પછાત છે, જેથી કરીને તેમને કાર્ય કરનારાઓ મળવા મુશ્કેલ છે. જે ઉપરથી ગુજરાત-ખેતીવાડી ખાતાના ડેપ્યુટી ડાયરેક્ટરે જણાવ્યુ કે જે તાલુકાઓમા સોસાયટીઓ હોય, અને જ્યા કાર્યકર્તાઓ મળી આવે, ત્યા તેમણે મડળો સ્થાપવા કોશીશ કરવી.-વળી મી શાહને જણાવવામા આવ્યું હતું કે જે તાલુકાઓ તદન પછાત અને અજ્ઞાત હશે, ત્યાજ ખેતીવાડીનુ કાર્ય શરૂ થશે, કારણ કે જે સુધરેલા ત્યા આગળ પડતા છે, તેમને શિખવવાનુ ઘણુજ થોડું છે ત્યારબાદ મી. ભીમભાઈ જાગીરદારે દરખાસ્ત મુકી હતી, કે આ વિષય ઉપર વધુ ચર્ચા હાલમા બીજી મીટીંગ ભરાતા સુધી મુલતવી રાખવી, કારણ કે આ બાબત આજેજ તેમના હાથમાં મુકવામા આવી છે, જેથી કરીને તે દરખાસ્ત સર્વાનુમતે પસાર કરવામા આવી હતી.

ત્યારબાદ ચોર્યાસી તાલુકા ખેડુત મડળના નિયમો મજુર કરવા માટે મુકવામા આવ્યા હતા, તેના ઉપર ચર્ચા ચલાવવામા આવી હતી અને કેટલાક સુધારા વધારા કરવામા આવ્યા બાદ સર્વાનુમતે પસાર કરવામા આવ્યા હતા.

ત્યારબાદ ચોર્યાસી તાલુકા ખેડુત મડળનું સને ૧૯૨૨-૨૩ નું બજેટ વાચી સભળાવવામાં આવ્યું હતું; જે સર્વાનુમતે પસાર થયું હતુ. અને બોર્ડે રૂપીઆ એક હજાર મડળને ગ્રાન્ટ આપવા ઠરાવ્યું હતુ; ને ઉપલી ગ્રાન્ટ આપવા ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેક્ટરને ભલામણ કરવી એમ નક્કી થયું હતુ

ત્યારબાદ ચોર્યાસી તાલુકા ખેડુત મંડળનો પ્રોગ્રામ વાચી સભળાવવામા આવ્યો હતો. ડૉ. માને તેમા સુચના કરી હતી, કે ઘણો લાબો છે, ફક્ત તેમાની અમુક થોડી બાબતો લેવી જોઇએ. તેના જવાબમા પ્રમુખે જણાવ્યું હતું, કે તે બાબત પુરતો વિચાર કરવામા આવશે, અને બોર્ડની બીજી બેઠક વખતે મુકવામા આવશે સેક્રેટરી મી૦ નગરશેઠે સુચના કરી હતી કે કઇ પણ પ્રોગ્રામ નક્કી થાય, તે અગાઉ આખા તાલુકાની શુ શુ જરૂરીઆતો છે, તે જાણવા માટે સર્વે કરવીજ પડશે. ત્યાર બાદ કૉલને માટે પ્રોગ્રામ મજુર કરવામા આવ્યો હતો

કેટલાએક સરકારી ચર્ચા માટે મુકાયેલા પ્રશ્નો અને તેના ઉત્તર—

(૧) શ્રી. એમ એસ. દલાલે સોડીઅમ નાઈટ્રેટ નામનું ખાતર સોંઘા ભાવે મળવા બાબત પ્રશ્ન કર્યો હતો તે બાબતમા ડો માને ચીલીઅન નાઈટ્રેટ કમીટીને તેના ભાવ જેટલા બને તેટલા ઘટાડવાનું લખવાને કહેલું હતું.

(૨) ઠાસરા તાલુકાના માલની જમીન માટે સારૂ સુરતી કપાસનું બી પુરૂં પાડવું તેના જવાબમા જણાવવામાં આવ્યું હતું કે બી પુરૂ પાડવામાં આવશે.

(૩) ખેડુતોએ ધાન્યનો પાક ચોમાસુ અને શિયાળુ તુલ તરીકે વધારે લેવો, અને તેની સરખામણી તમાકુ અને કપાસ સાથે કરવી, તેના જવાબમા જણાવવામા આવ્યું હતું કે હાલમા ટોબેકો ઓફીસરની નવી જગ્યા કાઢવામા આવેલી છે, તો તેઓ અને ખેડા જીલ્લાના ખેતીવાડી ઓવરસીઅર તે બાબત લોકોના જાણવામા લાવશે અને યોગ્ય સલાહ આપશે

(૪) ફળઝાડોનો ઉછેર મોટા પ્રમાણમા થાય, તે બાબત ખેડુતોને ઉત્તેજન આપવું અને ખાતા તરફથી થોડી જગ્યાની અંદર ફળઝાડની ઉછેર કરવાના પ્રયોગો કરવા. તેના જવાબમા જણાવવામા આવ્યું હતું કે એ બાબત ફળઝાડોના તજ્ઞ તરફ લખાણ કરવામા આવશે.

(૫) ખેડુતોને કુવામાં સારડો મુકવા માટે વધારે સગવડ કરી આપવી. તેના જવાબમા ડો માને જણાવ્યું હતું કે એઓએ હમણાજ બીજા પાવર મસીન મંગાવ્યા છે. અને ભવિષ્યમા તે તેને માટે બનશે, તેટલી કોશીશ કર્યા કરશે. સરકારી પાઇપો બજાર ભાવ કરતા વધારે મોંઘી ખેડુતોને પડે છે તે બાબત ખુલાસો કરતા ડો. માને જણાવ્યું હતું, કે ૧૯૨૦ મા જયારે પાઇપો લેવામાં આવી હતી, ત્યારે બજાર ભાવ કરતા ઘણીજ સસ્તા ભાવે લેવામા આવી હતી અને પડતર કીમતે લોકોને આપવામાં આવી હતી. અને લોકો તે સોંઘી મળતી હોવાથી સરકાર પાસેથી ઘણીજ ખુશીથી ખરીદી હતી હાલમા પાઇપના ભાવ તેજ કાયમ રાખવામા આવ્યા છે. પરંતુ લોખંડનો બજાર ઉતરી જવાથી બજાર ભાવ કરતા તે કંઇક મોંઘી છે, તે વાત ખરી છે પણ સરકાર વધારે ભાવ લઇને નફો કાઢવા માગતી નથી. પરંતુ પડતર કીમતેજ આપે છે, છતા એ આ બાબત સરકારમા લખાણ કરી ભાવ ઓછા કરવા યત્ન કરવામા આવશે.

મી૦ પી એચ દેશાઈ તરફથી ચાર સવાલો લખી મોકલવામા આવ્યા હતા

સવાલ નાં ૧ અને ના ૨ મી૦ દલાલના સવાલ ના ૩ અને ના ૪ ની જ મતલબના હતા

સવાલ ના ૩ જામા પાવર પમ્પથી એક જીલ્લામા પાણી કાઢવા બદલ તથા તે બાબત સહાયકારી સોસાયટી કાઢવા બદલના હતા — તે બાબત એમ ઠરાવવામા આવ્યુ હતુ કે કો-ઓપરેટીવ ખાતાના મેં૦ આસીસ્ટંટ રજીસ્ટ્રાર તરફ ઉપરનો સવાલ મોકલી, તેમનો અભિપ્રાય મગાવવો અને તે આવેથી મીટીંગમા તે બાબત ઉપર વિચાર ચલાવવો

સવાલ ના ૪ થામા સારી ઉત્પત્તિના કાર્ય માટે અમુક સ્થળોમા પાડાઓ રાખવા એવી સુચના હતી તે બાબત આવતી મીટીંગમા વિચાર કરવાનુ ઠરાવ્યુ હતુ

સરદાર પીરસાહેબ તરફથી ત્રણ સવાલો મુકવામાં આવ્યા હતા, જેનુ વિવેચન આવતી મીટીંગ ઉપર મુલતવી રહયુ હતુ

મી૦ ભીમભાઈ આર નાયક તરફથી ત્રણ સવાલો મુકવામા આવ્યા હતા

સવાલ ના ૧ લામા માઈનોર સેકન્ડ કલાસ ઇરીગેશન વર્કસ, જેવા કે તળાવો વગેરે ખેતીવાડીના કામ માટે પુરતુ પાણી રહે તે બાબત વીચાર કરવાનુ હતુ. તેના જવાબમાં જણાવવામા આવ્યું હતુ, કે તે બાબત અગત્યની છે મી૦ પી. આર મહેતાએ તેની સર્વે કરી છે અને સરકાર તે બાબત ઉપર વીચાર ચલાવે છે અને મી૦ નાયકે તે બાબતમાં સંપુર્ણ માહીતી આણી તે સવાલ ફરીથી બીજી મીટીંગ વખતે મુકવાનુ સુચવવામા આવ્યુ હતુ.

સવાલ ૨ જામા હલકી જાતના કપાસ સુરત જીલ્લામા નહીં આવવા દેવાનુ સુચવવામા આવ્યું હતુ, તેના જવાબમા હીન્દુસ્તાન સરકાર એ બાબતપર વીચાર ચલાવે છે.

સવાલ ન. ૩ જા મા ખેતીના પાકને નુકશાન કરતા ભુંડોનો નાશ કરવાનુ સુચવવામાં આવ્યુ હતુ જેના જવાબમા જણાવવામાં આવ્યુ હતુ કે તે બાબત માટે કમીટી નિમાયેલી છે, જેને લખી જણાવવામા આવશે

સવાલ નઃ ૪ થા માં ખેડુતોને મોટા પ્રમાણમા કપાસીઆ પુરા પાડવા નું હતુ તેના જવાબમાં જણાવ્યું હતું કે તે બાબતનો યત્ન ચાલુ છે.

સવાલ નં. ૫ મો ખેડુતોને મજુરોના સબંધમા પડતી મુશ્કેલીઓ દુર કરવા બાબતનો હતો. તે બાબત મી. ભીમભાઇને જણાવવામા આવ્યુ હતું કે પુરેપુરી વિગતોના તોલતાની જરૂર છે, જે તેઓએ આવતી મીટીંગ વખતે મુકવા.

ત્યારબાદ મીટીંગનુ કામકાજ સમાપ્ત થયું હતું ડો. માનને પોતાનો અમુલ્ય વખત બચાવીને બોર્ડના કામકાજમાં મદદ કરવા બદલ સઘળા મેમ્બર તરફથી મી. ભીમભાઇ જાગીરદારે તેમનો આભાર માન્યો હતો.

ખેતીવાડીમા સુધારા વધારા કરવા માટે ગ્રાન્ટ વિષે પુછતા ડો. માને જણાવ્યુ હતુ કે સરકારે રૂા ૨૨૩૦૦ મંજુર કરેલા છે, માટે બોર્ડે ગુજરાત પુરતી પોતાની જરૂરીઆતો નક્કી કરી લખી મોકલવુ, કે જેથી બોર્ડને યોગ્ય ગ્રાન્ટ આપવામા આવશે, જે ઉપરથી બોર્ડે એ બાબત ઉપર વિચાર કરી થોડા વખતમા લખી જણાવવાનું કબુલ્યુ હતુ.

T. V. Nagarsheth
Secretary, Dev. Board of Agri—Gujarat.

જાહેર ખબર.

ભરૂચ જીલ્લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મંડળની તા. ૨૯-૪-૨૨ ના રોજે ભરાયલી જનરલ મીટીંગમા નંબર ૪ મા ઠરાવ થયો છે કે,—

" વાર્ષિક મેમ્બરોની ફી હાલ રૂા ૧) એક છે તે વધારી રૂા. ૨) બે તા. ૧ લી અક્ટોબર ૧૯૨૨ થી કરવા "

આ મંડળનું વર્ષ તા ૩૦ મી સપ્ટેમ્બર ૧૯૨૨ ના રોજ પુરૂ થાય છે માટે સને ૧૯૨૨-૨૩ ના વર્ષ માટે દરેક વાર્ષિક મેમ્બરે રૂપીઆ ૨) આપવા મહેરબાની કરવી

જેઓને રહેવાની ખુસી હોય તેઓએ અક્ટોબરની શરૂઆતમાં રૂા ૨) પોતાના ગામના તલાટીને રજુ કરવા ભરૂચ શહેરના મેમ્બરોએ અમારી ઓફીસનો પટાવાળો લીસ્ટ લઇને આવે તેને આપવા. જેઓ સાહેબની ફી વસુલ આવશે તેઓને અક્ટોબર ૧૯૨૨ નુ ત્રિમાસીક મોકલવામા આવશે

ભરૂચ, તા૦ ૧ લી જુલાઇ ૧૯૨૨ ઇશ્વરલાલ નરસીલાલ દેસાઇ.
ઓ૦ સેક્રેટરી.

મુંબઇ સરકારની પ્રેસ નોટ ન. ૨૪૧૨ તા. ૨૧-૧૦-૨૧ એ કાઢવામાં આવેલી, તે અન્વયે ગુજરાતની ડીવીઝનલ બોર્ડ ઓફ એગ્રીકલ્ચરલના કામકાજ સબંધીના વધારાના નિયમો.—

(૧) સાધારણ સભા હર ત્રણ મહિને એકવાર ભરવામા આવશે. અને બનતા સુધી નીચે લખેલી તારીખોએ ભરવામા આવશે.

૧૫ મી જાનેવારી
૧૫ મી એપ્રીલ
૧૫ મી જુલાઇ
૧૫ મી ઓકટોબર

(૨) અસાધારણ સભા પ્રમુખ પોતાની મરજીથી અગર બોર્ડના ૨ મેંબરોની લેખીત સુચનાથી ગમે ત્યારે બોલાવી શકશે

(૩) સાધારણ સભા માટે ૧૫ દિવસ આગમજથી અને અસાધારણ સભા માટે ૭ દિવસ આગમજથી પ્રમુખ લખી જણાવશે. અને તે નોટીસમાં સ્થળ, તારીખ, વખત અને મીટીંગમા જે વિષયો ચર્ચાવાના હશે, તે બાબત દર્શાવવામા આવશે.

(૪) સાધારણ સભા જે મહિનામાં ભરાવાની હશે, તે મહીનાની ૧ લી તારીખ આગમજ મેમ્બરો જે વિષયો ઉપર વિવેચન કરવા માગતા હોય તે વિષયો પ્રમુખ તરફ મોકલી આપશે

હાજર રહેલા મેમ્બરોના ૨/૩ મેમ્બરોની સમ્મતીથી બોર્ડના બંધારણ મા તથા કામકાજ કરવાના નિયમોને અસર નહિ કરતા હોય તેવા, વિષયો બોર્ડ આગળ ચર્ચા કરવા માટે આણી શકશે.

(૫) મીટીંગ ભરવાની જે તારીખ નકકી થએલી હોય, તેના ૫ દિવસ અગાઉ મેમ્બરો પોતે તે મીટીંગમાં હાજર રહી શકશે કે નહિ, તે લખી જણાવશે.

(૬) આસીસ્ટંટ રજીસ્ટ્રાર કો-ઓપરેટીવ સોસાયટીઝ, અગર ડેપ્યુટી ડાયરેકટર ઓફ એગ્રીકલચરના ઓફીસમાથી કોઇપણ જાતની વિશેષ માહીતી કોઇપણ મેમ્બરને જોઇતી હશે તો તેણે એ બાબત મીટીંગ ભરાવાના ૧૦

દિવસ અગાઉ અને મેમાન તરીકે કોઇ માણસને બોલાવવો હોય, તો તે બાદ ૫ દિવસ અગાઉથી પ્રમુખને લખી જણાવવું જોઇશે.

(૭) ઓફીસીયલ મેમ્બરોએ છેલ્લા ત્રીમાસીકમા શું શું કામ કર્યું તેનો હેવાલ ત્યાં આવતા ત્રીમાસીકમાં શું શું કામ કરવાનાં છે તેનો પ્રોગ્રામ સાધારણ મીટીંગની—તારીખના એક અઠવાડીઆ પહેલા પ્રમુખને મોકલી આપવો જોઇએ

(૭) (અ) મીટીંગમા જે કામ કાજ થવાનું હોય, તે સંબંધના કાગળો (એજન્ડા પેપર્સ) બોર્ડના બધા મેમ્બરોને મીટીંગ ભરવાની તારીખથી ૫ દિવસ અગાઉ મોકલી આપવા,

(૮) ચાર મેમ્બરો હાજર હશે, તો "કોરમ" થશે. પ્રમુખને એક મત વધારે આપવાનો અધિકાર છે.

(૯) બોર્ડના વિષયો ઉપર વિવેચન કરવા માટે, પ્રેસીડેન્ટની પરવાનગીથી અને ૧૨ માણસો કરતા તેમની સંખ્યા વધુ નહી થતી હોય, તો બોર્ડના કોઇ પણ મેમ્બર ઓફીસીયલ અગર તો બીન ઓફીસીયલને મેમાન તરીકે બોલાવી શકશે.

(૧૦) નીચે મુજબની પધ્ધતિથી બોર્ડનું કામ કાજ કરવામા આવશે.

(૧) ગઇ મીટીંગ વખતે જે કામ કાજ કરવામા આવ્યું હશે, તે પ્રમુખ વાચી સંભળાવશે

(૨) ડે. ડા૦ ઓફ એગ્રીકલચર અને ઉતર વિભાગના આ૦ રજીસ્ટ્રાર તરફથી થયેલા કામ કાજનો ત્રિમાસીક રીપોર્ટ પ્રમુખ વાચી સંભળાવશે

(૩) આવતા ત્રિમાસીકમા જે કામ કાજ કરવાનું હશે, તેના ડે૦ ડા૦ ઓફ એગ્રીકલચર અને ઉ૦ વિ૦ આ૦ રજીસ્ટ્રાર તરફથી આવેલા પ્રોગ્રામ વાંચી સંભળાવશે અને તેના ઉપર વિવેચન થયા પછી તેમા જે સુધારા વધારા કરવા હશે, તે કરીને તેને મંજુરી આપશે

(૪) જે વિષયો બોર્ડની આગળ મુકવામા આવ્યા હશે, તે ઉપર વિવેચન કરવામાં આવશે. અને તે ઉપર જરૂરીઆતના ઠરાવો પસાર કરશે.

T. V. Nagarsheth,
Secretary, Dev. Board of Agri—Gujarat.

ચોરાસી તાલુકા ડેવલપમેન્ટ એશોશીએશનનો ૧૯૨૨–૨૩ સાલનો કાર્યક્રમ.

(૧) નીચે મુજબના હથીયારો ચલાવી બતાવવા.

(અ) લોખંડી હળ.
સી ટી ટુ, બી. ટી ટુ, મનસુન, આઈ. એન. ડી; વેરિંગ્ર પ્લાઉ નબર ૮, રીજીંગ પ્લાઉ

(બ) લોખંડી કોસ.

(ક) લોખંડી ચાક (ગરગડો.)

(૨) નીચે મુજબની ચીજો પુરી પાડવી.

(અ) બીયા મુખ્યત્વે કરીને કપાસ, જુવાર, મગફળી, તથી પંજાબ તરફના ભાતનાં બી. જે જગ્યાએ જે માફક આવે તે

(બ) ખાતરો કપાસ તથા જુવારના તુલની વચ્ચે ખાતર તરીકે વાપરવા માટે સણનું વાવેતર કરાવવુ.

(ક) ખેતીના હથીયાર ઓજારો (ભાડે આપીને તથા વેચાતા આપીને

(ડ) મોરથુથાના પડીકા વેચવા તથા વહેંચવા.

(ઇ) સારા કલમી આબા, ચીકુ તથા સંત્રાની કલમો પુરી પાડવી.

(એફ) બોરની કલમો કરવી.

(જી) કપાસને જુવારનું સરીઓ (પાલીઆ) કરીને વાવેતર કરાવવું

(૩) એક મોટુ પ્રદર્શન ભરવું અગર ત્રણ નાના પ્રાત્યક્ષીકો ભરવાં.

(૪) ખેતીના ઉપયોગની (નોન–ક્રેડીટ) સોસાયટીઓ સ્થાપન કરવી.

(૫) લોકોને શુ શું ચીજોની જરૂર છે તે જરૂરીઆતો નકકી કરવા માટે તાલુકાની સરવે કરવી.

(૬) જનાવરોની ઉછેર કરવા માટે તલબદા બળદની જાતની, જે લોકો પેદાશ કરતા હોય તેમને, સારા સાઠ વેચાતા અગર પ્રીમીયમ સીસ્ટમથી [કાંઇ છુટછાટ મુકીને તથા દેખરેખ રાખવાની સરતો કરીને] પુરા પાડવા.

(૭) પરગણુ-દુધ્યમ ધંધાઓની ખીલવણી કરવી

(૮) ચાલુ વર્ષમા બીજું જે કોઇપણ કામ નીકળી આવે તે

(૯) ઉપરના કામ ઉપરાત ફીલ્ડમેન નવા મેમ્બરો દાખલ કરવાનું તથા પૈસા વસુલ કરવાનુ કામ કરશે.

" બગીચાથી થતાં ફાયદા તથા કેટલાંક શાકભાજી કેમ કરવા તે સબંધી ટુંક નોંધ "

છેલ્લાં વીસ વર્ષના અનુભવથી દરેકને વિદીત છે કે છપ્પનીયા પછી હિંદુસ્તાનના અમુક અમુક ભાગમા દરવર્ષે દુષ્કાળ હોય છે, એટલે કે વર્ષાઋતુ અનિયમિત નીવડે છે આથી ખેડુતોનુ દીલ દીનપ્રતિદીન ખેતી તરફથી પાછુ હઠી, નોકરી કરવા તરફ લલચાતુ જોવામા આવે છે, કારણકે ખેતીમા ખર્ચ અને મહેનતના પ્રમાણમા પુરતો બદલો મળતો નથી એટલુંજ નહિ પણ મજુરીઆત વર્ગના પ્રમાણમા જોતા મજુરનો દરમાયો પણ પોષાતો નથી, વાત સત્ય છે પરતુ જેને કુવાનુ સાધન હોય તેવા ખેડુતો ધારે તો મહેનતથી નવા નવા પાકો, નવા નવા શાકભાજી વગેરે કરીને ઘણો સારો ફાયદો મેળવી શકે જે ખેડુત ભણેલા હશે, તે સારી રીતે સમજે છે, અને જાણે છે, કે ફળાઉ ઝાડોથી, નવા નવા શાકભાજીથી ઘણો ફાયદો થાય છે, પરતુ ખેડુતોનો ઘણો ભાગ અભણ સ્થિતિમા હોવાથી તે પાક કેમ કરવા, કયા કયા ખાતરો નાખવા, તેનો ઉછેર કરી પાક કેમ લેવો, ઉપજ કેમ વધારવી વગેરે જાણી શકતા નથી એ શોચનીય છે, માટે ખેડુતોએ પોતાના બાળકોને અવશ્ય ભણાવવા જોઇએ.

આપણા ગુજરાતના ખેડુત પૈકી કેટલાક સુધરેલા અને કેળવાએલા ખેડુતો હવે ફળાઉ ઝાડ ઉછેરતા થયા છે, બોરડી ઉપર કલમ ચઢાવી મોટી મોટી ઉપજ જલદી લેતા થયા છે તેનો દાખલો બીજા ખેડુતો લેશે એવી આશા છે

ખેડુત ભાઇઓ જુદા જુદા શાકભાજી તથા ફળાઉ ઝાડનો ઉછેર કરી તેમાથી સારી કમાણી લેતા થય તે હેતુથી કેટલાક શાકભાજી, કદમૂળ, ફળાઉ ઝાડ, વગેરેનુ વર્ણન આ નીચે લખવા ઉચિત ધાર્યુ છે

૧. મૂળો. (REDISH)

મૂળાને માટે સહેજ રેતીવાળી પણ રસાદાર પોચી અને ખાતરવાળી જમીન સારી ગણાય છે ચોમાસુ બેસતાજ ક્યારો કરી તેમા મુળાનુ બી તથા રેતી ભેગી કરીને વાવવુ (રેતી નાખવાનુ કારણ બી થોડુ હોય તો પણ આખા ક્યારામા પહોચી રહે, તમામ ક્યારામા સરખુ પડે, અને ઉડી ન જાય) અને તેને ત્રણ ચા ચાર દિવસે પાણી પાવુ (ઝારાથી પાણી છાટવુ સારુ ગ-

તઈયાર થાય છે રોપ રોપ્યા પછી તેને આશરે બે માસ તઈયાર થવા લાગે છે ગોટો બધાઈ તઈયાર થાય એટલે તેને બજારમા લઈ જઈ વેચવો કોબેજનુ જ વાવેતર કરી ઉપજ કરવી હોય તો દર દશ દશ દિવસે નવુ બી વાવી તરૂ તઈયાર કરતા રહેવુ એટલે એક ફાલ ઉતરતા બીજો તઈયારી થઇ જશે કોબેજને ઠંડી હવા માફક હોય છે તેથી તેનો ઉનાળામા પાક ઓછો લઈ શકાય છે. તેને પાણી પણ વધારે જોઈએ, માટે દર પાચ છ દિવસના અંતરે પણ મુકતા રહેવુ અને માસમા બે ત્રણ વાર (મૂળ બાઝી ગયા પછી) ગોડ કરવો. એટલે છોડ મજબુત થઇ તેનો ગોટો સારો બધાશે કોબેજનુ બી કયા મળે તે કોઇ પણ સરકારી ફાર્મના સુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટને અગર મને લખી પુછવાથી જણાવવામા આવશે

૪. નોલીકોલ કે નોલકુલ (KNOL KHOL)

નોલકુલને માટે પુષ્કળ છાણીઆ ખાતરથી ખાતરેલી જમીન પ્રથમથી ખુબ ખેડીને રવાદાર બનાવવી જોઈએ આ શાકનો ઉપયોગી ભાગ જમીનમા થાય છે એટલે તે વિસ્તારથી વધે માટે પુષ્કળ પાણી જોઈએ તેનુ બી નાના ક્યારામા નાની નાની પાળીયો પાડી તેમા વાવવુ ચારથી છ પાનના રોપ તઈયાર થયે તેને ફેરવવા જોઈએ. ત્યા (તઈયાર કરેલી જમીનમા) ફુટ ફુટને અંતરે ચોરસ સરીઆ પાડી તેમા દરેક રોપ રોપવો, અને પછી તરતજ પાણી મુકવુ મૂળ બાઝયા પછી પણ દર પાચ છ દિવસે પાણી આપવુ જોઈએ નોલકુલનુ વાવેતર ગમે તે ઋતુમા થઇ શકે છે તેની ગાંઠ તઈયાર થતા છોડ રોપ્યા પછી લગભગ દોઢ માસ લાગે છે કુમળી ગાંઠ જ કાઢી વેચવા ને ગમે ત્યા વેચવા લઇ જવી આનુ બી કેટલાક જાણીતા બગીચાઓમા (ગાર્ડનમા) મળે છે ત્યાથી મંગાવવુ અગર કોઇપણ સરકારી ફાર્મમા અગર મને લખી પુછવાથી કયાં મળે છે તે જણાવવામાં આવશે.

૫ કોલી ફ્લાવર (COULI FLOWER)

કોલી ફ્લાવરનુ શાક કોબેજ, નોલકુલ કરતાં સારૂ અને કિંમતી ગણાય છે તેનો ઉપયોગ પાંદડાની વચ્ચે પીળાશ પડતા રંગના ગોટા જેવા ફુલ આવે તેથીજ થાય છે તેનુ તરૂ પણ નોલકુલ માટે કહ્યુ તેમજ થાય છે તેના રોપ પણ ચાર-છ પાનના થાય કે તઈયાર કરેલા ક્યારામાં ફુટ ફુટને અંતરે રોપવા અને પાણી મુકવુ તેમ દર પાચ-છ દિવસે પાણી આપતા રહેવુ. આના છોડને છાણીઉ ખાતર તેમ અડુ ખાતર ઘણુ ફાયદાકારક છે, માટે ક્યારો તઈયાર કરતા છોડ રોપ્યા અગાઉ કેટલા દિવસ કોઇ પણ ખાતરનું જ.

श्री गुजरात

खेतीवाडी अने हुन्नर उद्योग त्रिमासिक.

The Gujarat Agricultural & Industrial Quarterly.

વર્ષ ૮ મું.] જાનુઆરી-૧૯૦૩ [અંક ૪ થો.

[illegible] पोषिता स्वर्णे [illegible] ॥
[illegible] पुराणक [illegible] ॥

પબ્લીકેશન કમિટી.

૧ સરદાર રા. બા. મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઈ, ભરૂચ

૨ મી. ગુલાબભાઈ એન દેશાઈ
ડી. મુ. ઓફ એગ્રીકલ્ચર, ઉત્તર વિભાગ અમદાવાદ

૩ મી. નરહરી કે દેશાઈ, બી. એ. એગ્રીકલ્ચર માસ્તર
હાઈસ્કુલ અમદાવાદ

૪ મી. કાલીદાસ હરીદાસ ખાંધીઆ,
બી. એ. એલએલ બી. ભરૂચ.

૫ મી. નગીનલાલ કે અનારવાલા, બી. એ. મુંબાઈ

૬ મી. ચુનીલાલ નરહરલાલ દેશાઈ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ

ભાવાર્થ—ખેતી ઉપર [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

લવાજમ—ન કળના લ ઈ ક મેમ્બરોને મફત—મ કળના ર. ઝ. ક દોને મફત.
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂ ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂ ૦-૨-૦

ફેરવી, પછી તે જમીનમા સણુ વાવવા અને તે છોડના લગભગ અમુક ફુટના થાય કે ખેડીને જમીન સાથે મેળવી દેવા એટલે તે જમીનમા સેન્દ્રિયપદાર્થનું ખાતર (હ્યુમસ) મળવાથી પોચી પડશે ત્યાર બાદ શીયાળામાં અગર ચૈતમાસા બાજ ઉપલો પડવાસ કર્યા બાદ મહિને તેમા અમુક અમુક ફુટનો છેટાઈએ ફળ ઝાડ રોપવા.

કેટલીકવાર તેવાં ફળઝાડને ઉધાઇથી નુકસાન થાય છે જો તેમ થાય તો દરેક છોડના થડમાં એરંડીનો ખોળ તથા થોડુક મીઠુ નાંખવુ અને પછી પુષ્કળ પાણી આપવુ તેમ છતા ઉધઇનો ઉપદ્રવ ચાલુ રહેતો દર પખવાડીઆમાં એકવાર છોડને મૂળીઆ ખુલ્લાં કરી તેમા બે રૂા ભાર દિવેલ (Caster Oil) નાખવુ એથી જરૂર ઉધઇ નષ્ટ થશેજ.

ફળ ઝાડ પૈકી કેટલાકનું વિવેચન હવે પછીના અંકમા કરવામા આવશે

"બી" અને તેની પસંદગી, સાચવણુ વગેરે સંબંધી સુચના.

લે. માધુસીંહ એન સોલંકી-આલોદ

આપણા દેશના કેટલાક ખેડુતો ચોમાસુ શરૂ થાય છે, ત્યારે બી ખોળ બાની ફિકરમા પડે છે, અને શેઠ-શાહુકાર કે કોઇ બીજી જગાએથી સવાયુ દોઢુ લાવી ગમે તેવુ બી હશે તો પણ જમીનમા ઓરે છે આ બી સારૂ નહિ હશે તો તેના પૈસા નકામા જશે, અને સાધારણ હશે તો તો તેના પાક તવોજ થશે આથી પરિણામ એ આવે છે, કે ખેતીમાથી કંઈજ લાભ મળતો જણાતો નથી; કારણ કે કુવામા હોય તોજ હવાડામા આવે માટે સારી જાતનું બી પસંદ કરવુ આવશ્યક છે

સારૂ બી કેમ પારખવુ ?

જમીનમા ઓરતા અગાઉ બે ચાર જાતનુ નવટાંક અધોળ બી ઘરની વાડામા વાવવાથી કે પિતળની થાળીમાં નાખી તે ઉપર ભીનુ કપડુ ઢાંકી મુકવુ ઉગી નીકળ્યા બાદ જોવુ કે જેમાના છોડ વધુ અને જલદી ઉગતા માલમ પડે તે બી સારૂ જાણવુ.

જો કે સિક્ષિત અને સમજુ ખેડુતો કદી પણ બજારનું બી લેતાંજ નથી કેમ જે પોતે સંગ્રહી રાખેલું બી ઉપયોગમા લે છે આ રીત ઉતમ છે. ફસલ

વણીને સારા ફાલવાલા છોડ પસંદ કરી તેમાનુ મોટા દાણાવાળુ બી પસંદ કરવુ અને તે સગ્રહી રાખવુ એ ઉત્તમ ફલદાયક છે.

કેટલાક ખેડુતો સોંઘા ભાવનુ બી લાવી ઓરે છે, પણ મોંઘો ભાવ હોવા છતા સારૂ બી લેતા નથી પંણ તે જાણતા નથી, કે મોઘુ બીયારૂ હોય પંણ તેમાના દાણા ઘણા ભારાકે હોઇ ઉગવાની શકિતવાળા હોવાથી નકામુ જતુ નથી અને સોંઘા ભાવનુ નકામુ જાય છે આથી ખેતીમા પાછળ પડી જવાય છે ફરીથી બી લાવતા ભાવ વધુ બેસે છે અને ગએલી તકનો લાભ મળતો નથી

બજારૂ બી લેવામાં એક બીજુ નુકસાન એ છે, કે તેના છોડને નુકસાન થવા અગર રોગ લાગુ પડવા સંભવ વધુ હોય છે સબબ કે ઘણી જાતનુ એકઠુ થએલુ હોય છે તેથી તેમજ ખુલ્લુ રહેવાથી તેમા રોગના જંતુ દાખલ થએલા હોય છે પણ ઘરના સગ્રહી રાખેલા બીમા તેમ થતુ નથી

બી સગ્રહી રાખવાની રીત.

બીયાન તરીકે રાખવાના બીમે આખો દિવસ તડકે સુકવી, રાત્રે ઠંડુ પડવા દેવુ બીજે દીવસે તેમા ચીણી રાખોડી અગર ધુળ નાખી કોઠીમા ભરવુ અને છેક ઉપર લીમડાના પાન મુકી ઢાકણુ મુકી છાણ માટીથી લીપી લેવુ પરંતુ કોઠીને અંદરથી ધોળવી અગર લીપવી અને સાફ કરવા ચુકવુ નહિ, કારણ કે કોઠીમા રહેલા જંતુ નાશ પામવા જોઇએ

ઘણી જગોએ ઘઉમા ભીલામા તથા લીમડો નાખે છે આ રીત ઉત્તમ છે કારણ કે એથી જંતુ દાખલ થઇ વૃદ્ધિ પામી શકતા નથી. તેમ ઘણા ઘઉમા પારો નાખે છે એ પણ ઉત્તમ છે

આશા છે કે દરેક ખેડુત બધુ બજારૂ બીયારૂ પસંદ ન કરતા ફસલ વખતેજ સારા બીની પસંદગી કરી તે સગ્રહી રાખશે, અને તેનો ઉપયોગ કરી પોતાના ધંધામાથી સારૂ ફળ મેળવશેજ, અને તેમ કરવા પ્રભુ તેમને સન્મતિ આપો! અસ્તુ!

ખેતીવાડી અને સહકારનો સબંધ

— ************ —

લે.- જી પી. પાઠક—ભરૂચ

સહકાર અનાદી હતો જેટલાં દરજ્જે સહકાર અસ્તીત્વમાં હોય તેટલા દરજ્જે સુખ સંપતી, પહેલા તેનુ અસ્તીત્વ વિશેષ હતુ તેના દાખલા ગામ્ય બંધારણ જેવાં કે દરેક કોમના લોક જુદા જુદા ધંધા કરનારાઓ સાથે રહી એક બીજાની ખોટ પુરી પાડી હળી મળી સંસાર ચલાવે જાય આજ પણ તેની નિશાની તરીકે ઘણા ખરા ઠેકાણે હજામ, સુથાર, લુહાર, કુંભાર, ઢેડ, ચમાર ધોબી, મોચી વિગેરેનો ખેડુત સાથેનો સંબંધ કાયમ છે અને તેમની મહેનત બદલ અમુક હિસ્સો પાક લીધા બાદ ગમે તો ખળામાથી અગર ઘર આગળ થી આપવામા આવે છે, શિવાય ખેડુતો અંદર અંદર બી, બળદ, સાંજ અને મજુરીનો આપ લે કરતા દાખલો સુદ્ધેલ ખેતી-કરવાની પધ્ધતી હાલ પણ નાના નાના ટુકી જમીન ખેડતા ખેડુતોમા પણ હયાત છે આજથી પચાસ વર્ષ પુર્વે સહકાર ખરા સ્વરૂપમા હયાત હતો કારણ લોક ભોળા, એટલે કે બહુ આવડ વાળા નહોતા વિના માગણીએ જેને અને જયારે જરૂર પડતી ત્યારે મદદ આવી મળતી ખેડ કરવામા, નીદવામા, લણવામા કે પછી મસગી ઉપણવામાં અને છેક દાણા ઘેર કોઠીમા નાખતા સુધી આજે આપણે સુધરેલા કહેવરાવીએ છીએ, કે કેળવણી વાળા પણ ગણાવી શકીએ છતા એક મીંડા વિના બધુ અંધારૂ છે તેમ સહકારનુ ખરૂ તત્ત્વ આપણે નાશ કરી દીધુ છે, ભાઇ ભાઇમા વેર, અને પછી ગામમા હોય તેમાં નવાઇ કયાથી ?

બીજા બધા ધંધા કરતા ખેતીની અંદર સહકાર ઘણોજ અગત્યનો ભાગ ભજવે છે કારણ ખેડુતની જરૂરીઆત અને પ્રસંગો બહોળા છે દરેક દરેક પ્રસંગમા જો સહકાર મળી શકે તેમ હોય તો ખેડુતની ઘણી આપદા જતી જ રહે દાખલા તરીકે લતાવાર તુલ ઉગાડવામા સાચવવાનુ સુગમ પડે તેમ નુકશાન પ્રમાણમા ઓછી થાય, નિંદવામા જો થઇ શકે તો ખર્ચ ઓછો થાય અને કામ સારૂ બને બધા ખેડુત સંપ કરી, કાળજી પુર્વક એક બીજા ની ગેરહાજરીમાં પાસેના ખેતરની તપાસ રાખે તો રખડેલ ઢોરનો ત્રાસ તથા ચોરી થી બચી જવાય વળી ગામના લોક કોઇ કે બીજા રખેતા ન રાખી દુરમાગી પણ બચીએ આતો ફક્ત આપણી અનિવાર્ય ફરજ સમજી ચલુ જ જોઇએ. જેટલે અંશે તે હાંશ પાડી શકીએ તેટલે અંશે વ્યકતીગત ખેડુતને કોમને અને ગામને સુખ અને સંપતી મળી શકે.

ઉપરાંત તેથી વિશેષ સુખ સંપતી મેળવવા સારૂ હરેક વિષયમાં સહકાર થવાની જરૂર છે પૈસાની લેવડ દેવડ, માલના વેચાણમાં, જરૂરી ચીજો સહકારી ધોરણે ખરીદવામાં ખાતર, બી, ઓજાર વિગેરે ખરીદવામાં તેમજ રોગ (જંતુ ઉપદ્રવ) જેવાકે કાતરા, ખપરડી અને તીડ વિગેરેને માટે) અટકાવવા એકી વખતે એકી સામટો પ્રયાસ કરવાની જરૂર રહે છે. વળી દુષ્કાળ સામે ઝઝુમવા દાણા તથા ઘાસનો સંગ્રહ, ઢોરના રોગથી જાનવર બચાવવા માટે દવાનો ઉપયોગ અને મરી જાય તે માટે ધણીને નવુ ખરીદવા સારૂ સોસાઇટી દ્વારા પૈસાની મદદ વિગેરે વિગેરે શહેર પાસેના ભાગમાં દુધ પુરૂ પાડવા માટે બંધારણ વીગેરે

ખેતીવાડીના સુધારા અર્થે ખેતીવાડી ખાતાની હયાતી પામી અખતરાના પરીણામ ફેલાવવા સારૂ ખાનગી મંડળો સ્થપાયા જેવા કે જીલ્લા એસોસિયેશન, તાલુકા એસોસીયેશન વીગેરે. હવે Transferred Department ખાતે હોઇ Indian Minister Hon Mr Mehta Chunilal V તેઓ સાહેબે ન્યુ ડેવલપમેન્ટ સ્કીમની યોજના ઘડી કહાડી છે જેમા Co-ordination of Agr and Co-operative Department નો સુચવ્યો છે જેમા ઇલાકાના દરેક વિભાગ દીઠ એકેક Divisional Board સ્થાપ્યુ છે તેમા ખેતીવાડી ખાતાના એક Dy. Director, સહકારી ખાતાના એક આસિસ્ટન્ટ રજીસ્ટ્રાર એમ મળી બે સરકારી અમલદારો અને ખેતીવાડીમા રસ લેનાર બે પ્રજાકિય સભ્યો તેમજ સહકારી ચળવળમા ભાગ લેનાર બે પ્રજાકિય મળી કુલ છ સભ્યોનુ એક મંડળ સ્થાપવામા આવ્યુ છે આ સભ્યોનું કામ નવી તાલુકા ડેવલપમેન્ટ એસોસીયેશનનુ બજેટ, પ્રોગ્રામ વિગેરે ઉપર દેખરેખ રાખી તેને સરકાર તરફથી ગ્રહખના ખર્ચની મદદ (Rs 1000) સુધી આપવા ભલામણ ડીરેક્ટરને કરે હવે નવી તાલુકા ડેવલપમેન્ટ એસોસીયેશનો પહેલાની ખેતીવાડી એસોસીયેશન અગર ટેમ્પ્યુરીયન્સ, અગર કો-સોસાયટીઝ જોડાવવા માગે તો એસોસીયેશનના ભંડોળ અને સોસાયટીઝના નફામાંથી ૭૫ ટકા જેટલો ફાળો જે તેને ખર્ચવાની સતા છે તે આપી. સિવાય મેમ્બર દીઠ રૂપીઓ ૧ રાખી રકમ ઉભી કરી ન્યુ ડેવલપમેન્ટ તાલુકા એસોસીયેશન સ્થાપી શકે. આવી એસોસીયેશન સ્થપાયા બાદ ખેતીવાડી ખાતાના અમલદાર તે તાલુકાની સરવાઈ કરી તાલુકાની જરૂરીઆત વિષેનો રીપોર્ટ કરે જે ઉપરથી સુધારા અમલમા લાવવા માટેનો પ્રોગ્રામ રચાય અને ભંડોળ ખાતે એક અમલદાર નીમી તેને અમલમા લાવવા તજવીજ કરે.

Possibilities of Improvements in the Taluka

(1) Introduction of Improved Farm Cotton Seeds.

(2) Methods of steeping Jowar seeds in cusion solution to prevent smut

(3) Use of Wheat threshers

(4) Keeping of Fallows and green Manuring with san or taking Rabi crops after green manuring

(5) Cotton and Green nut in alternate rose in Gorada soils & its advantages and insubsequent years to Cotton Crop

(6) Introduction of improved ploughs salal I N D or monsoon.

(7) Improvements in Cattle breeding by maintaining Cows just as milch animals

(8) Selection of seeds in all crops: Jowar, Wheat & specially in Cotton by picking good bolls and hand Ginning.

*મારો ગુલાબનો બગીચો.

લેખક—ડાહ્યાભાઈ છોટાભાઈ અમીન, એફ, આર, એચ, એસ, (લંડન)
વનસ્પતિ સંવરધન શાસ્ત્રના લેખક અને ખેતી ને બગીચાના સલાહકાર
મકરપુરા તા૦ વડોદરા.

ગતાંક પૃષ્ટ ૧૫ થી ચાલુ.

ડેકેડડી ફ્રાંસીસ—(એચ પી) ફુલોનો રંગ શુધ્ધ સફેત ફુલ ખુબસુરતવાળા આવે છે આ જાતના વેલા એવી હોઇ ફુલમા સહેજ વાસ હોય છે ઉગવામા જોરદાર છે એક માસમા સાત આઠ ડાલો ફુટે છે.

* આવતા માસમાં પુસ્તક રૂપે બહાર પડનાર છે.

કેકેડડી આલપમ (એચ. પી) ફુલનો રંગ સફેદ વચ્ચે ગુલાબી સ લ ઝાખ કળી લાલ ને ગેાળ હોય છે બહારની પાંખડીઓ ઉપર લાલ ટપ . હોય છે

વાઈટ અમેરીકન બ્યુટી—(એચ પી) આ જાત પ્રથમ જર્મની તરફથી પસિધ્ધ થઇ હતી આનુ ફુલ સુધ્ધ સફેદ આવે છે

ફ્લોરા (મઝનોનેટ—(પેાલ) હાથી દાતના જેવું સફેદ ફુલ અને સ્હેજ ગુલાબી ઉપરની બાજુ ઝાખ હોય છે

કમેન્સ—(ટી) ફુલ સફેદ અને ઉપરની બાજુ ગુલાબી ઝાખ અને વચ્ચે કીચિત પીળાસપર હોય છે ફુલ ગેાળ ભરેલુ હોય છે

મેડી વ્હાન કુટ—(ટી) ફુલનો રગ સફેદ પીળાની સાથે મળેલેા હોય છે પાછલની પાખડીઓ ગુલાબી હોય છે. ફુલ પુસ્કળ આવે છે ફુલ જોવા જેવુ મેાટુ ભરાવદાર હોય છે

નીફીટાસ—(ટી) ફુલ સફેદ કોઇક વખત પીળા રંગની ઝાખ હોય છે કળી ઘણી સુદર હોઇ બટન હોલમા વપરાય તેવી હોય છે ફુલ સારુ ટકે છે ઉગાવેા મધ્યમ હોય છે

ડીવોનીયન સીસ—(ટી) ફુલનો રગ સફેદ વચ્ચે સ્હેજ ગુલાબી ચમક હોયે છે ફુલ સુવાસીત પુષ્કળ આવે છે પાન કાળાશ પડતા હોય છે.

મેડમ નેામન—(એચ પી) ફુલના રગ સફેદ સુવાસીતને ટકાઉ હોય છે એ છેાડ રસ્તાની બાજુમા રેાપેલા હોય તેા સુદર દેખાય છે

મીસીસ ઓઝાકેટ—(ચા) ફુલનો રગ સફેદ મીન જેવેા વચ્ચે ભર ના મેાતીયા જેવેા હોય છે ફુલ જોવામા સુદર અને ગેાળ હોય છે ફુલ પુષ્કળ આવે છે

ગુલાબી રંગની જાતેા.

આરમેાસા—(બેા) હીરો ગુલાબી રગ હોય ફુલ સુવાસીત હોય છે કળીયેા ઘણી આવે છે

કયાર્થ રાઇન મરમેટ—(ટી) ફુલનો રગ ગુલાબી અગર મેાતીઓ ગુલાબી હોય છે આ બહુ સારી જાત છે

લાન્હેતર—(એચ પી) આ ગુલાબને એવીઝાબેથ પણ કહે છે ફુલ મેાતીયેા ગુલાબી અગર સફેદપર મેાતીયેા ગુલાબી રગ હોય છે ફુલ મેાટુ ભરાવદાર હોય છે તેમજ ઘણુ ટકાઉ અને ફુલ પુષ્કળ આવે છે ઉનના જોરદાર અને છેાડ વેલીઆ જેવા હોય છે.

મેડમ મેસન—(એચ. પી) ફુલનો રંગ ગુલાબી સુંદર અને સુવાસીત હોય છે

ગ્લોરી ડીડીઆન—(ટી) ફુલનો રંગ ભગવો બદામ સફેદ વચ્ચે ગાઢો મોતીયો અગર કદી કદી પીળાસ પણ હોય છે. ફુલ મોટુ ટકાઉ ભરાવદાર હોય છે. છોડ વેલીયા જેવો હોય છે

લા ફ્રાન્સ—(એચ ટી) ફુલનો રંગ મોતીયો અને ચોમાસામા ગુલાબી રંગપર હોય છે શીયાળામા સફેદ પડના ગુલાબી ફુલ આવે છે ફુલ ઘણુ મોટુ સુંદર ભરાવદાર ને સુવાસીત હોય છે ઉગાવો સાધારણ ડાળી સામી વધે છે આ પુષ્પ બધી ગુલાબની જાતોના કરતા મારૂ પ્રિય માનીતુ પુષ્પ હતુ મારી આંખોમા તે હમેશા ચળકયા કરે છે.

કેપ્ટીજ રેાઝ—ફુલ ફીકા ગુલાબી રંગ ઉપર પણ તેજવાળુ હોય છે ફગી સજડ પાખડીઓવાળી હોય છે વધમા ફુલ થોડા પાન સાદા મોટા હોયછે

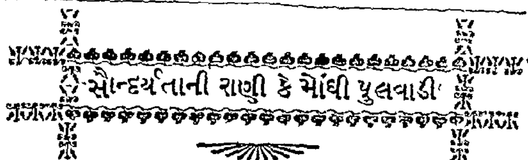
ચોમાસામાં જાસ્તી ફુલ આપનારી જાતો.

મ્યાડમ નોમન	ડેવોનીયનશીસ
કર્કેટડી બ્લેચીસ	ગ્લોરી ડીડીજાન.
મારશીયલ નીલ	મ્યાડમ ફરટીડો
કલોથ ઓફ ગોલ્ડ	

ચોમાસા સિવાય બીજી ઋતુમાં ફુલ આપનારી જાતો.

લા ફ્રાન્સ	પાલનેરેન
અબદુલ કાદર	લાવહેનેર
કયાબેજ રેાઝ	નીફેટસ
બ્લેક પ્રીન્સ	બાકેટડી ફ્લોરા
વ્હાઇટ ક્લસ્ટર	ક્રિશરાઇન ગીલોપ
ક્રિમઝન કલસ્ટર	વિલયમ અર્લ રીચર્ડસન

સુજ્ઞ વાચકો સમજી શકશે કે આ ગુલાબની જાતોમા કેવા કેવા રંગ અને તેના કેવા નામ છે તેનો ઉપરના લેખથી સહેજ ખ્યાલ આવશે આ આખો લેખ વાચક સમક્ષ રજુ કરવા વીચાર હતો પણ લેખમાળા લાંબી થતી હોવાથી તેને જુદા પુસ્તકના રૂપમા છપાવવાનો નિશ્ચય કર્યો છે અને આવતા માસની આખેરમા બહાર પડશે તેની કીમત ૦-૮-૦ રાખેલ છે.



લેખક:—દાદાભાઈ છોટાભાઈ અમીન.
એફ. આર. એચ. એસ (લંડન)
મકરપુરા—વડોદરા.

What is fairer then a Rose ?
What is sweeter !
George Herbart

સાબીતી સાથે કહુ છું કે સાથી વધારે સુદરમા સુદર બાગ માટે કોઇ ખાસ રસ્તો કે સુવર્ણની કુચી નથી. પણ જે કોઇ ગરીબમા ગરીબ અને શ્રીમતોને આ પુષ્પને માટે પ્રેમ હોય તેને મે મારા અનુભવ અને જે કાઇ જાણુ છું કે જે કાઇ શીખ્યો છુ વે કહીશ હુ ઇચ્છુ છુ કે મારા ધધામા સારા ભાગ સત્યવકતા કામનીષ્ટ માણસો આવી શકે સૌદર્યતાનુ મારે વર્ણન તથા પ્રસસા કરતા પહેલા જાણવાની ઇચ્છા કરવા વાળાઓએ પુષ્પોની રાણી ઉપર પ્રથમથીજ અપુર્વ પ્રેમ રાખવો જોઇએ કારણ કે તે રાણી છે તેનું રાજય તદન સ્વતત્ર છે તેની રાજયગાદી ઘણી પુરાણી અને સુરક્ષીત છે અને તેને મનુષ્યોના હ્રદયમા સ્થાન મળેલુ છે અને સત્યની માફક તેનુ ચક્રવર્તીપણું પણ સ્વીકારાયલુ છે મોટા મોટા કવીઓએ ટેનસો અને પવીત્રતાને ગુલાબની સાથે સરખામણી કરી છે પાશ્ચાત્ય લેખકો હોમરથી માડીને હોરસ સુધીના ઉચ્ચ પ્રતીનાઓએ ગુલાબને બીજા બધા ફુલો કરતા વધારે વખાણ્યુ છે અને સઉથી વધારે પવીત્રમા પવીત્ર વેનસ નામની દેવીને આ ફુલો અર્પણ કરે છે અને ઉચામા ઉચા સૌદર્યતાનુ વખાણ્યુ કરતા ગુલાબ સાથે સરખાવે છે જેમકે સુદરમા સુદર સ્ત્રીનુ સૌદર્યનુ વર્ણન કરતા તેની આગળીઓ, ગાલ, હાથ, કઠ, ની ગુલાબના પુષ્પની સાથે સરખાગણી કરના મદદ લેવી પડે છે ક્લીઓપેટ્રાએ એક વખત પોતાના બગલાનુ ભોયતળીયુ ૧।। ફુટનાં ફુલો ભરીને શણગારીયુ હતુ અને નીરોએ એક વખત મીજબાનીમા એમ કહવાય છે કે ૩૦ હજાર પાઉડ ગુલાબના ખર્ચમા ખર્ચા હતા આ બને પાશ્ચાત્ય યુવતીઓ હતી. આપણા અહીંઆ દુનીયામા સઉદર્યતામા પહેલે

જાબર શહેનશાહ જહાંગીરની બેગમ નુરજહાનને પણ બધા ફુલો કરતા ગુલાબનો વધારે શોખ હતો, અને લાખો રૂપીઆ તેની પછવાડે ખર્ચા હતા એમ કહેવાય છે અને તે ઉપરથી લોકોની માન્યતા છે કે ગુલાબને નુરજહાનેજ ઓળખાવ્યો કારણ ગુલાબના અતરની બનાવટ કહેવાય છે કે તેના વખતમા સઉથી પ્રથમ હીંદુસ્થાનમા બની તો પણ એમ કાંઇ ગુલાબ ત્યારથીજ ઓળખાયો એમ સાબીતી યુક્ત દાખલા મળતા નથી ગુલાબ અસલ આ દેશનોજ વતની છે. એમ આપણે પહેલા જોઇ ગયા છીએ

હાલની પરિસ્થિતી.

એશિયા ખંડમાં ઇરાન, તુર્કસ્તાન, હીંદુસ્તાનમાં ગુલાબની ખેતી સારી થાય છે ઇરાન ઇજીપ્ત અને ઉતર હિંદુસ્તાનમાં અત્તર કાઢવા માટે ગુલાબની ખેતી થાય છે લખનઉના સરકારી બાગમાં સેંકડો ગુલાબ વેચવા માટે તૈયાર કરે છે બંગાળમા ગાઝીપુર પાસે અત્તર કાઢવાનો ધંધો ચાલે છે. મુંબઇ ઇલાકામા ગુલાબની ખેતી આવી કોઇ જગ્યાએ નથી માળી લોકો જુઇ, જાઇ, મોગરો વીગેરે સાથે ગામઠી ગુલાબ રોપે છે અને તેના ફુલો દેવ પુજા કે ગુલકંદમા ખપે છે કલકત્તામા થોડી જગ્યાએ એની ખાસ ખેતી થાય છે ત્યાં વિલાયતી જાતો સારી વધેલી જોવામા આવે છે આપણા ઇલાકામા જો કે ગુલાબની ખેતી થોડી છે પણ ધીમે ધીમે તે તરફ લોકોનું લક્ષ જવા લાગ્યુ છે આપણા ઇલાકામા જુદી જુદી ગુલાબ નારંગીની જાતો તરફ લક્ષ જતુ નથી પણ ફક્ત ગામઠી ગુલાબના બગીચા કોઇક નજરે પડે છે. તે પણ પધ્ધતિસર આરકેન ન હોવાથી સારા વખાણવા લાયક થતા નથી

બજારમા વેચવા માટે ગુલાબની ખેતી કરવી એ ગમત સાથે આનંદદાયક છે. મે ઘણા માણસો જોયા છે કે ધંધાના શોધમા સરકારી નોકરી કે વેપારીને ત્યા ગુમાસ્તીના શોધ માટે પોતાનો વખત ગુમાવે છે હુ તેવા ધંધાની શોધમા ફરનારા જુવાન યુવકોને આ ધંધામાં દાખલ થવા આમંત્રણ કરૂ છુ ફુલની ખેતી કરવામા મોટી મુડીની જરૂર પડતી નથી ફક્ત થોડી મહેનત અને થોડી મુડીથી ધંધો ચલાવી શકાય છે ફુલની ખેતીમા ત્રણ સારી જાતો બજારમા પ્રખ્યાત છે કે કોઇપણ મોટા શહેરોમા તેનો ઉપાડ થઇ શકે જે ગુલાબ દાવદી (સેવતી) અને પરચુરણ જુઇ જાઇ મોગરાની જાતો જેમા હંમેશ ખીલતી જાત ગુલાબ આખુ વરસ ફુલ આપે છે અને આખા વરસમા યુરોપીઅન લોકોની દીવાળી અને લગ્નસરા ઉપર તેની ઘણી કીંમત ઉપજે છે અને દરેક શીયાળામા ફુલ આપે છે અને ઓકટોબરથી ફેબરૂઆરી સુધી વેચાય શકે છે બીજા પરચુરણ ફુલો ચોમાસા અને ઉનાળામા સારાં ફુલ આપે છે.

હું દરેક શરૂઆત કરનારને સલાહ આપુ છું કે આ ફુલની ખેતી નાના

પાયા ઉપર શરૂ કરજો. કોઇ દીવસે એકદમ મોટા પાયા ઉપર તમારી હેદ બેહાર જવા નહિ, કારણ કે નાના પાયા ઉપર કરવાથી અનુભવ અને જાતે માહીતી મળશે સઉથી પહેલા નાના પાયા ઉપર શરૂ કરી તેનુ મહત્વ સમજી લેઇ પછી આગળ વધજો લાગણીદાર રાખો તો સાથે વિશ્વાસ અને પ્રમાણીકપણે કામ કરવાનુ હમેશા યાદ રાખજો અને તેની સાથે વિશ્વાસઘાત કરશો તો તમારી મજુરી નકામી જશે

મારા અનુભવમા ફુલોની ખેતી માટે ઘણા લાંબા લાંબા વીચારો કરી જુઓ છુ. કલાકોના કલાક ફુલ વેચવાની દુકાનદારોના સામે હુ બેસી રહી બજારની પરીસ્થીતી લાંબા વખતથી જોઇ રહયો છુ જો ફુલ વેચનારની સાથે તે લોકો ફુલની ખેતી કરનારા થઇ જાય તો ઘણુ સારૂ કામ થઇ શકે તેમ છે મુંબાઇમા સવારમા ઘણી જગ્યાએ ટોપલા ભરી છુટક ફુલ વેચનારા મે નજરે જોયા છે ગુલાબ અને દાવદી આ બન્નેએ મારા મન ઉપર સખ્તમા સખ્ત છાપ પાડી છે કે આ બંનો ધધા માટે ઉત્તમ છે શરૂઆત કરનારે સઉથી પહેલાં પોતાની મર્યાદા નક્કી કરવી અને દરેક જાતના પાચસો છસો છોડથી શરૂઆત કરવી કોઇપણ દીવશ તેથી વધારે મોટી શરૂઆત કરતા નહિ ફુલની ખેતી બધા ધધા કરતા ઓછી મજુરી ઓછી મુડી સાથે આનંદદાયક ધધો છે બધા દેશોમા કુદરતી વલણ ફુલો તરફ લોકોનુ બંધેલુ હોય છે ફુલનો ખપ હિંદુસ્તાનમા ઘણા લોકોને છે એમ તો સહેજ માલુમ પડે છે વમ-ને કલકતાનો ફુલ ધધો કરનારનો એક દાખલો આપીશ કે ત્યાનો પ્રખ્યાત ફુલની ખેતી કરનારા મી એ બોસ અને ગી સી પી કુંડુ તેઓ પહેલાં ગરીબ હતા પણ હવે તેઓ લાખોપતી અને આબરૂદાર થયેલા છે અને તમે પણ ભાવષ્યમાં આ ધધામા જોડાશો તો કોઇ દીવશ મોટા પઇશાવાળાને આબરૂદાર બનશો આ વિષયમાં વધુ જાણવા ઇચ્છા રાખનારે મારો ગુલાબનો બગીચો અથવા વેપાર માટે ફુલોની ખેતી એ નામનુ પુસ્તક કી ૦-૮-૦ પોષ્ટ જુદુ (અગાઉથી ગ્રાહક થનાર માટે) ખાસ વાંચવા ભલામણ કરીએ છીએ આવતા માસની આખરમા બહાર પડનાર છે

લી આપનો,

ડાહ્યાભાઇ છોટાભાઇ અમીન

એફ આર એચ એસ (લંડન)

ખેતી અને બગીચાના સલાહકાર

કેડરપુરા—વડોદરા

Strychnine Hydrochlor.

Poison—ઝેર.

કોહલા યા શિયાળવા મારવા માટે.

વાપરવાની રીત—નવટાંક ઘઉંનો લોટ અગર સીંગશીંગના દાણાનો ભુકો લેવો ને તેમાં આ નાના પડીકામાંનું ઝેર નાખી ભેળી દેવુ. ત્યાર પછી અધોળ ને આશરે ગોળ ભેળી સહેજ પાણી લઇ એક ગોળી બનાવી સમી સાંજના ઢોરના ઘેર આવ્યા પછી ખેતરમાં કોહલાના આવવાના રસ્તાપર, તેમજ કુંસાને કસ્તા તુલની આસપાસ મેલવી. ને મળસ્કે તે જગ્યાએ પાછા આવી તપાસ કરી ગોળી ન ખાધી હોય તો ઉપાડી લઇ, સાંજના ફરી પાછી મેલવી. એ પ્રમાણે ગોળીઓ ખાઇ જાય ત્યાં સુધી મેલવી. વાસી ગોળીઓ ત્રણેક દીવસ મેલી જાનવર ન ખાય તો તેને જમીનમા ઉંડા ખાડા કરી દાટી દેવી. સદરહુ નાના પડીકામાં રહેલુ ઝેર એક કોહલાનો નાશ કરવા માટે પુરતુ છે.

૨. કોહલાને માસ વધારે ભાવે છે. ને તેની વાસથી ખેતરમાં જે ખુણે તે મેલવામાં આવ્યુ હોય ત્યાં જઇ તે ખાઇ જાય છે. માટે માસ મગાવી પડીકામાં રહેલુ ઝેર ભેળી મેલવામા આવે તો તેનો ઝડપથી નાશ થાય છે.

સાવચેતી:—ઢોર, બચ્ચાં વગેરેના ખાવામાં આ ઝેરની ગોળીઓ ન આવે તેની પુરતી કાળજી રાખવી

દવા માટે—મે. એસીસ્ટંટ એન્ટોમોલોજીસ્ટ,

સરકારી ફાર્મ, સુરતને લખો.

દાહોદ, ઝાલોદ તાલુકાના ખેડુતો
અને
તેમની ખેતીવાડી.

આ તાલુકાઓમા ચોમાસુ પાકમા મુખ્ય પાક મકાઇ, ડાગર, રામતલી, તલી, અડદ, કુરી, ચીણો છે અને શિયાળુ પાકમા ઘઉં, ચણા, મરચી, સરસવ રાઇ, અળસી છે

મારી પ્રત્યક્ષ માહિતી, અને અનુભવથી આ તાલુકાના ખેડુતોની ખેતીની ખામી, ખુમી નીચે પ્રમાણે છે

(૧) મકાઇ—ઘણીજ જાડી ઓરે છે એટલે છોડ પાતળા પડી જઇ, ડાડીઓ નાની, અને દાણા પણ થોડા આવે છે આને બદલે બે ચાસ વચ્ચે આશરે ૯ ઇચનુ અતર રાખી, દરેક ચાસમા આછુ બી ઓરે તો પાક સારો ઉતરે કદાચ બી વધારે ઓરવુ પડે તો નીદતી વખતે છોડ આછા કરવા

વળી નિદામણુ—(નકામુ ઘાસ) વધી જવા છતા પણ દરકાર કરતા નથી આ કુટેવથી પણ છોડ પાતળા અને ફીકા પડી જઇ પાક સારો આવતો નથી.

(૨) ડાંગર—આ પાકનુ તરૂ-ધરૂ તઇયાર કરીને રોપવાની રીત દાહોદ તાલુકાના કળવારા, ચદવાણા વગેરે કેટલાક ગામોમા ચાલે છે, તે ઉત્તમ છે, પણ બીજે બધે ઓરણી, વાવણીથી પાક લેવાય છે આ રીત સારી નથી, સબબ કે તેથી ડાગર સાથે નકામા છોડ વધી જશે, અને છોડનો ફેલાવો ન થતા ડાગરમા અન્ય છોડના બી વધી જતા પાક સારો થતો નથી એટલુજ નહિ પણ ચોકખી થતી નથી ડાગર માટે કહ્યુ છે કે “રોપે છે આછો રોપ, ડાગર પાકે થોકા થોક” માટે ડાગર રોપણીથી કરવી એ લાભદાયી છે.

(૩) તલી—પુષ્કળ ઘાડી વાવે છે તેને બદલે ઓછી વાવે તો પાક સારો થવા વધુ સભંવ છે વળી તેમા નકામા છોડ વધી જતા દરકાર રાખતા નથી તેથી પણ પાક સારા થતો નથી તલના છાડ ઘાણા પામે નહિ, પણ ચાર છ આગળના અતરે હોય તો પાક સારો થાય

(૪) કુરી, ચીણો, બટી—આ અનાજ ઘાસના વર્ગનું હોઇ જો કે વહેલું પાકે છે, પણ તે પાકથી જમીનનો કશ ઉતરી જાય છે, એટલુજ નહી પણ તે અનાજની કીમત પણ બરાબર ઉપજતી નથી, માટે આને બદલે સારી જાતનું અનાજ કરે તો ફાયદો થાય

જે ખેતરમાં ઘઉંનું વાવેતર કરવું હોય છે તેમા ખાતર તરીકે શણનો પડવાસ કરે છે આ રીત ઘણી સારી છે, જો કે આ પ્રથા ઘણા વર્ષોથી ચાલી આવેલી છે, પરંતુ પડવાસ કરવામા કેટલાકની ખામી એ જણાય છે, કે શણના છોડ ઘણા મોટા થઇ જઈ, ફુલ આવી જવા છતા પણ ખેડી પડવાસ કરતા નથી, અને ચોમાસા આખરે (છેક આસો માસમા) ખેડી નાખે છે એટલુજ નહિ પણ ખેડ પણ જેવી તેવી કરવાથી છોડ જમીનમા દબાતા પણ નથી, અને ખેતરમા મોટા ઢગલા થઇ રહેવાથી બરાબર કોહવા પામતા નથી આને બદલે છોડ જમીનમા મળી જાય તેવી ઉંડી ખેડ કરી ઉપર સમાર દઈ દેવા એટલે છોડ ઉપર માટી દબાઇ જવાથી જલદીથી કોહી સેન્દ્રિય ખાતરનો વધારો થશે વળી તેને ઘણા મોટા ન થવા દેતા ભાદરવા માસમા વરસાદના ચિન્હ જણાતા ખેડી નાખવાજ.

જે ખેતરમા ચણાનો પાક લેવાનો હોય છે તેમા ચોમાસુ પાક તરીકે મકાઇનો પાક લેવામા આવે છે પછી તે ખેતરનો બે વાર ખેડ કરી ચણા ઓરે છે, પણ ખેતરમાના મકાઇના ખુંપરા વીણી લેવામા આવતા નથી, આથી નુકશાન એ થવા સંભવ રહે છે, કે તે ખેતરમા ઉધઇ વધશે, અને તે ખુંપરા ઉપર પક્ષીઓ બેસી ચણાનો પાક ખાઇ શકશે માટે ખુંપરા કાઢી નાખી પાક કરવો લાભદાયી છે

શિયાળુ પાક સંબંધી સુચના—

(૧) ઘઉ—વાઝીઆ ઓરવામા આવે છે, આને બદલે પુસા ઘઉં કે જેને બોડીઆ ઘઉં કહે છે તેનું વાવેતર કરાય તો પાકમા વધુ થશે અને ભાવમા પણ વધુ કીમત ઉપજશે.

ગેરે ગામોની જમીનમા કપાસ સારો થાય તેમ છે તો તે ગામના લોકો તે દિશાનુ પગલુ ભરશે તો લાભ થવા સભવ છે

મગફળીનો પાક લગભગ ઘણા ગામોમા થઇ શકે તેમ છે, માટે મગફળીનો પાક પણ દરેકે થોડો તો કરવોજ જોઇએ.

આલોદ તાલુકાના કદવાલ, લીમડી, ડુંગરી, ખીલવાણી વગેરે ગામોમાં થોડી ઉંડાઇએ પાણી મળે તેમ છે તેમ જમીન સારી હોવાથી તે ગામોના ખેડુત ભાઇઓ બગીચા બનાવી ફળાઉ ઝાડ ઉછેરે તો તેમને ફાયદો સારો થાય તમ છે

આશા છે, કે ઉપરની હકીકતનો ઉપયોગ આ બે તાલુકાના ખેડુતો થોડા ઘણો પણ કરશેજ અને તેમ કરવા પ્રભુ તમને સન્મતિ આપો અસ્તુ !

લેખક,
મોધુસિંહ નથ્થુસિંહજી સોલંકી,
હેડ માસ્તર,
લો. બો. સ્કુલ, રણીઆર, (આલોદ)

બગીચાથી થતા ફાયદા તથા ફળાઉ ઝાડની વૃદ્ધિ કેમ થાય તે વિષે ટુંક નોંધ.

(ગતાંક ચાલુ)

૭. બોર.

બોરડી ઉપર આખ ચઢાવતાં તો ઘણા ખેડુત ભાઇઓને આવડે છે. જે ભાઇઓ તેથી અજાણ છે તેમને જાણ થવા સારૂ આ નીચે લખુ છુ

(૧) કલમ ચઢાવવાની રીત—જેઠ મહિને આપણી દેશી બોરડી હોય તેને કાપી નાખવી, પછી તેના નવા ધોરા (ફણગા) ફુટે તે પૈકી બે ત્રણ રાખી બાકીના કાપી નાખવા વર્ષાઋતુની શરૂઆત પછી મોટી બોરડી (અજ મેરી બોર) ના ઝાડ ઉપરથી આપણી આંગળી જેવી જાડી, અને નવી ફુટેલી ડાળી કાપી લાવવી જે બોરડીએ ચઢાવવી હોય તેના બે રાખે દલગની માફક

કાપ (ચીરો) મુકવો, અને તે ચીરાની સાથે બધ બેસતો આવે તેવો ઓ઼ત્રે કલમ જેવો ઘાટ નવીન ડાળી (અજમેરી બોરડી) નો કરવો અને તે નિર્દિષ્ટ ચીરાએ સજ્જડ વળગાડી તેની ઉપર કેળના પાન મુકી સજ્જડ દોરી (કોથળા સાંધવાની શણની દોરી ઠીક પડશે) બાંધવી અને તે પાનના ઉપર તથા નીચેના ભાગે છાણ મુકવુ. એટલે અસલ બોરડીનો રસ તે નવીન ડાળી સાથે ચાલુ થશે, એટલે તેને નવા પાન ફુટશે, અને વધશે એમ થાય એટલે અસલ બોરડીનો ભાગ વધતો હોય તો અટકાવવો

(૨) બીજી રીતને આખે ચઢાવવાની રીત કહે છે

આપણી દેશી બોરડીના નવા ફુટેલા ફણગાને (તે ફણગો લગભગ આગળી જેટલો જાડો હોવો જોઇએ) છેક ટોચથી નીચે એટલે ચારેક આગળ નીચેની છાલ ચપ્પુથી કાઢી નાખવી પછી અજમેરી બોરડીની ડાળી ઉપરથી તેની આખને નુકસાન ન આવે તેવી રીતે છાલ કાઢવી તે છાલને આખ સુધ્ધા ચામલ, ડાળી કે જેની છાલ કાઢી હોય તે જગાએ મુકી તેની આખ ન દબાય તેવી રીતે કેળનુ પાન મુકી દોરીથી સજ્જડ બધ કરવી અને છેડે છાણ મુકવુ (હવા ન પેસે માટે) અને અસલ ડાળીની ટોચ કાપી નાખી તેની ઉપર કપડુ બાધી છાણ મુકવુ (કારણ કે તેની વૃદ્ધિની જરૂર નથી) નવીન છાલ ઉપરની આખ ફુટી ડાળી નીકળે એટલે તેની વૃધ્ધિ થતા અસલ ડાળી (દેશી બોરડીની) ની વ્રધ્ધિ થતી અટકાવવી (આ કામ મહાવરાનુ છે, એક વખત જોવામા આવે તો તરતજ સમજણ પડે તેવું છે

ખેડુત ભાઇઓ ઉપલો પ્રયોગ કરી તેમા ફતેહમદ નીવડશે, અને પોતાની આર્થિક વ્રધ્ધિ કરશે, એવુ ઇચ્છુ છુ

(ડી. સી અમીન મકરપુરા વડોદના તરફથી વનસ્પતિ સવર્ધન શાસ્ત્ર નામની બુક બહાર પડી છે તે મગાવી ઉપયોગમાં લેવા દરેકને ભલામણ છે)

૮ લીબુ.

બાગીચામા ફળાઉ ઝાડ બી દ્વારા ઉગાડવા જતાં ઘણો વખત જાય છે, તેને બદલે કેટલાક ઝાડ કલમ દ્વારા ઉછેરવામા આવે તો જલદીથી ઉપજ લઇ શકાય અમદાવાદથી આવતા અને એક અડાસના પાટીદાર મળ્યા હતા તેમણે તથા ઉતરસડાના એક ભાઇએ લીબુની કલમ કેવી રીતે કરવી ? જુની લીબુડી છે તેનુ શી રીતે કરવુ ? એમ મને પુછવામા આવતાં તેમને યોગ્ય ખુલાસો આપવામા આવ્યો હતા, પણ તે ખુલાસો (લીબુડી ઉપરથી કલમ કરવા ની રીતનો) અન્ય બાગીચાવાળા ખેડુત વેમ શાહુકારોને જણાવવાની ખાતર આ સ્થાને લખુ છું.

(૧) જમીનની નજીકની પાતળી ડાળીઓ હોય તેને એક પાસે સહેજ છોલી જમીનમા તે ભાગ દાબી તેના ઉપર ભાર મુકવો આશરે બે એક માસ મા જમીનમા દટાએલા ભાગ આગળ મુળીઆ નાંખશે, એટલે જયારે તેને બીજી જગાએ રોપવા લઇ જવો હોય ત્યારે મળ ઝાડ સાથેનો સબધ તોડી નાખી તે નવીન મુળ ઘાલેલો છોડ કાઢી લેવો.

(૨) એક લીબુડીએ ઉપરની રીતે ઘણી તો પાંચ સાત કલમ વાળી શ કાય, પરતુ વધારે કલમ કરવી હોય તો લીબુડીના ઝાડને ફરતી, લાકડાની ઘોડીઓ મુકી તે દરેક ઉપર નવીન માટી ભરી કુડા મુકવા, અને પછી તે દરેક કુડાને લગતી ડાળીઓની ઉપલી રીતેજ કલમ વાળવી

(૩) વળી આમ કરતા કુડા ન મુકતાં ડાળીની એક બાજુ જરા છોલી તેને ફરતી માટી દાબી કપડાથી બાંધી લેવી અને તેની ઉપલી બાજુએ કુલડા બાધી તેમા પાણી ભરી રાખી ઉપલી માટીવાળી ડાળીને પાણી મળે તેવી ગોઠવણ કરવામા આવે તો પણ નવીન છોડ ઉત્પન્ન કરી શકાય

ઉપરની ત્રણ રીતો પૈકી પહેલી બે રીતો સારી છે કારણ કે તે રીતોથી નવીન મુળનો જમાવ જલદી અને સારો થાય છે

કલમો વાળવાની મોસમ અસાડ-શ્રાવણ સારી છે, કારણ કે તે વેળા જમીન તથા કુડાને પાણી કુદરતી રીતે મળે છે, અને હમેશાં વરસાદ પડ વાથી સુકાવાનો સભવ પણ ઓછો રહે છે.

નોધ —કુડા તૈયાર કરવાની રીત એવી છે, કે પ્રથમ નાના નાના ઇંટો ના રોડાં નાખી તે ઉપર લીલાં પાદડા મુકી માટી ભરવી આથી કુડામાનુ વધારાનુ પાણી ઝરપી જશે કુડાની નીચેના કાણાથી હવા ગળશે, અને પાણી ભેગર માટીમાનો ક્ષાર નીકળી જશે.

લેખક,
આધુસિહ નથ્થુસિહજી સોલંકી
હેડ માસ્તર,
લો. બો. સ્કુલ, વણીઆર, (તા. ઝાલોદ)

ભુલનો સુધારો—મી० મોતીભાઇ મંગળભાઇ ટહાલા લાટથી લખે છે કે.—" આપે અકટોમ્બરના અંકમા પાને ૨૫ મે મારો પત્ર છાપ્યો તે તેમા અગીયારમી લીટીમા કઠાલા વી. ૨૫० ને બદલે કપાસ વી ૧૫० કર્યુ મારા પત્રમાં હસે અને તેથા ન હોય તો કપાસ વી. ૨૫० અને જુવાર વા ૨૫० થઇ છે, એમ સુધારો કરશોજી.

પાક (તુલ) સારા નિપજવાનાં સાધનો.

હરકોઇ પાક (તુલ) સારો થવા માટે બે જાતનાં સાધનોની જરૂર છે.

(૧) કુદરતી-જે માત્ર ઇશ્વરનેજ આધીન છે

(૨) માનુષી-જે માણસ જાત મહેનત કરી તૈયાર કરી શકે છે

કુદરતી સાધનોમાં નીચે જણાવેલી બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.

૧ વરસાદ	૨ મેઘરવો
૩ ઓંકલ	૪ ગરમી
૫ અજવાળું	૬ ઠંડી

વરસાદ—એ દરેક જાતના તુલ (મોલ યા પાક) નો મુખ્ય આધાર છે, પણ જો તે ટાણે (પ્રસંગસર) અને જોઇતો થાય તોજ ફાયદો કરે છે

મેઘરવો—ચોમાસું અડધું ગયા પછી આવે છે પાછોતર વરસાદની થોડી ખેચ રહી ગઇ હોય તો મેઘરવાથી તુલ (પાક) ને પોષણ મળે છે. મેઘરવો પશ્ચિમનો પવન શરૂ થાય ત્યારે અને ખાસ કરીને નૈરૂત્ય ખુણાનો પવન ફુંકાવો શરૂ થાય છે ત્યારે આવે છે જો મેઘરવો અખાઢ-શ્રાવણમા આવવા માડે તો તે ફાયદા કારક નથી કારણ કે તેથી ચોમાસુ વહેલું પુરું થવાનો સંભવ લાગે છે પણ જો મેઘરવો ભાદરવે આવે તો લાભ કારક છે પાછલી મોસમમાં મેઘરવો આવે ત્યા સુધી વરસાદનું જોર રહે છે, તથા જુવાર બાજરીમા દાણો ચડે છે મેઘરવાથી તલ કપાસના ફુલ-ભોરાં થોડા ખરી જાય પણ નુકશાન થતુ નથી. સામાન્ય રીતે મેઘરવાનો હાર તુલ (પાક) ને પોષણ દાયક છે

ઓકલ—વાવ્યખુણાના કે પશ્ચિમના પવનથી આવે છે. જો પાછોતર વરસાદની તાણ (ખેંચ) રહી ગઇ હોય ને ઓકળ ઉપરા ઉપરી આવ્યા કરે તો આગોતર પાક-તુલ નીચલીને પાકી જાય છે.

રવીતલ—ઘઉં તથા ચણાને ઓકળથી ફાયદો થાય છે તલ ઘઉ અને કપાસને ફાલતી વખતે ઓકલ પડે તો નુકશાન પહોચાડે છે; પરતુ તે વખતે દીવસે પવન ફુકવો હોય અને વાદળ ન રહે તો ઓકળથી નુકશાન થતુ નથી પણ ઉલટ ફાયદો થાય છે જો ધુમસ (ધુમાડા જેવી) ઉપરા ઉપરી આવે તો તલને અને ઘઉને નુકશાન પહોંચાડે. તલનાં માથા બધાઇ જાય અને ઘઉને ગેરુ આવે આકાશ વાદળાં વીનાનુ રહે અને વરસાદ થાય અગર પવન હાય તો ભીગાડ થતો નથી, પાકતા કપાસનાં જીંડવાને ઓકળથી કસ મળે છે

ગરમી—ઉન્હાળાની ગરમી સખત હોય તો વરસાદ સારો થાય છે. ચોમાસામા તુલને (મોલને) ચોખી ધીમી ગરમીની જરૂર પડે છે કારણ કે તુલ તેથી વરાપી જોર કરે છે જો આકાશમા વાદળા વગેરે રહે તો તુલ (પાક) ને રોગ વધવા સંભવ રહે છે ચીત્રા નક્ષત્રનો તડકો પાકના મુળનો ભેજ છોડમા ચડાવી દાણો પકવવામા ખાસ ઉપયોગી થઈ પડે છે, તેમજ જીવાત વગેરેનો નાશ કરે છે જો વરસાદની તંગી હોય અને તે વખતે ગરમી સખત વધી જાય તો તુલ બંધાઇ જાય છે, તેમજ શીયાળામા ગરમી રહે અને વાદળનો ગોઠો રહે તો પાછોતર તુલને ગેરફાયદો થાય છે

અજવાળુ—ચોમાસામા રાત ચોખ્ખીને ચંદ્રનુ અજવાળુ નીર્મળ રહે તેમ તુલ–પાકમા દાણો બંધાતી વખતે બહુ ફાયદો થાય છે ચંદ્રને હીંદુ શાસ્ત્રોમા વનસ્પતિ માત્રનો પતિ કહેલો છે તથા તેમા અમી–અમૃત રહેલુ છે એમ જણાવેલુ છે તે સત્યજ છે કારણ કે ચોમાસામા ચંદ્રનુ નીર્મળ સ્વચ્છ તેજ પાકતા તુલને ખાસ જરૂરનુ છે

ઠંડી—ઉત્તર (શીયાળુ) પવનથી ઠંડી પડવી શરૂ થાય છે ઠંડીથી આગોતર કઠોળને ફાયદો થાય છે, તેમજ પાછોતર પાક જેવાકે ઘઉ, ચણા, કપાસ, શેરડી વગેરેને પણ ફાયદો કરે છે શીયાળામા ઠંડી નીયમીત પડે તો શેરડીમા પુરો રસ ચડી તુર્ત પાકે વળે છે તેમજ ઘઉનો ઉભીમાપણુ દાણો ભરાઉ થાય ને ગેરૂથી બચાવ કરે જો ઠંડી બહુ વધી જાય તો હીમ પડે અને તેથી ઘઉ–કપાસ–રીંગણી વગેરે પાક તુલને નુકશાન થાય.

માનુષી સાધનોમા નીચેની બાબતો આવી જાય છે અને તે દરેક ખેડુત જાત મહેનતથી તેવાં સાધનો ખેતીના પાક–તુલ માટે તઈયાર કરી શકે

૧ પુરી અને વખતસર–ટાણાસરની ખેડ ચોમાસુ પાક લેવાય કે તરતજ ખેતરની જમીનનો હળથી ચાસ કરી શીયાળામાજ તેને સારી ખેડ નાખી હોય તો ઝાકળ વગેરેથી જમીનમા રહેલા તત્વો ગળાઉ બની જમીન કસદાર થાય છે અને પાછોતર ખેડમાં વાવણી વખતે મહેનત થોડી પડે છે.

૨ ઉન્હાળામાં વખતો વખત દરબથી ઘરડા ફેરવ્યા હોય, કરબણી કાઢી મુકી હોય તો જમીન બારીક પોચી અને ગાર ભેજ ધારણ કરી શકે તેવી બને અને ચોમાસુ તુલ પાક જોરદાર થાય ખડખસલુ ઘણુજ થોડુ ઉગે અને નીંદામણુ કમતી થવાથી ખેડ ખર્ચ પણ ઓછો થાય.

૩ સારૂ ખાતર ખેતરમા ભરવાથી અથવા જમીનનો અમુક ભાગ વાસેલ રાખવાથી અગર અમુક ભાગ પર લીલા ખાતરનો પડવાશ નાખવાથી જમીનમા કસ ખુટતો નથી ને પાક તુલ સારા થયા કરે છે

૪ સારા, ભરાઉ, નીરોગી, નરવા બીયા જુદાં કાઢી સારી રીતે સંઘરી રાખી તેવા બીયાનુજ વાવેતર કરતા જવાથી ઉપજ વધતી જાય છે.

૫ એકની એક જમીનમાં એકજ તુલ-મોલ હર હમેશ લેવાને બદલે પોતાની જમીનને ભાવતા—અનુકુળ આવતા—જુદા જુદા પાક વારા ફરતી અનુક્રમે લેતા જવાથી જમીનનો કસ ખુટતો નથી અને તુલ-પાક સારા નીપજે.

૬ તુલ-વાવેલો પાક-મોલ ઉગીને સમો થાય એટલે કે તુલના છોડ ચાર ચાર-પાદડીના થાય એટલે તે વખતે નાની કરણી યા રાપડીથી ખેડ કરી દેવી જેથી છોડના મુળીયાની આસપાસની જમીન પોચી થાય અને મોલના છોડને પોષણ મળે. તેમજ હારમાંથી છોડની વચ્ચે જે નીંદામણ ઉગ્યુ હોય તે પણ નીંદી કઢાવવું અને જમીન ચોખ્ખી કરવી આમ કરેથી તુલના છોડ બહુ જોર કરે છે અને પાક સારો ઉતરે છે

૭ રવી પાક માટે રાખેલા ખેતરની જમીનમાં ચોમાસુ ખેડ જેવી કે વરાપે વરાપે ખેતરને હળથી ચાસવું કરવાથી દરબણી કાઢવી વગેરે કર્યા કરવાથી ખેતરમા ખડખસલું થશે નહી અને જમીનમાં ગારનેહ બહુ ટકી રહે તેથી જે શીયાળુ પાક વાવીએ તેને પુરૂ પોષણ મળે, અને તેના પાકનો ઉતારો સારો આવે.

૮ પીત તથા બાગાયતી તુલ માટે પ્રથમથીજ પુરી ખેડ કરવી જોઇએ તેને જોઇએ તેવુ ને તેટલું ખાતર જમીનમાં દેવુજ જોઇએ બીનરવું ને ઉમદુ વાવી પાણી નીયમીત ને જોઇતુ જ આપ્યા કર્યું હોય તો તે પીત બાગાયતી તુલનો પાક સારો ઉતરેજ.

ઉપર પ્રમાણે મહેનત કરી દરેકે બાબતમા ચોકસાઈ રાખી સાવચેતી રાખી હોય અને ઇશ્વર ઇચ્છાથી વરસાદ વગેરે મન માનતા થયા હોય તો પાક સારા ઉતરી જરૂર ફાયદો થાય છે.

Gulabbhai N. Desai,
Divisional Superintendent of Agriculture, N. D.

સાલ મુબારક ગઝલ. દીવાળીની વૃદ્ધિ.

મુબારક હો ત્રીમાસીક તું	હમારૂં દુ:ખ ભંજન છે,	ટેક ૧
ત્રીમાસીક પાઇનુ પાનુ	હમારે લાખ રૂપીયાનુ.	
ખેતીનુ દુખ હરવા તે	ભરૂચમા સ્થાન કીધું છે,	
છીચરથી મન મુકીને	ખરી તે ફરજ બજાવી છે.	મુબારક ૨
ત્રીમાસીક પાવલે પોથી	વરસમા ચાર આવે છે,	
વાચે છે જન તેને જે	પાકો ખેડુત થાય છે તે..	મુબારક ૩
ત્રીમાસીક તારી વાતો તો	જગતમા થાઓને વૃદ્ધિ,	
અમારી આસીસ એવી છે	જગો જગનો પ્રસિદ્ધ તું થા	મુબારક ૪

લી૦ મોતીભાઇ મગળભાઇ—કઠાણા હાટ

ઢોરની ઓલાદ લેવાના સાધારણ નિયમો.*

જે સાણુમને કામ કરનારા ઢોરની ઓલાદ લેવાની ઇચ્છા હોય તેણે પ્રથમ પોતાને કયી જાત અને કેવી ઓલાદના ઢોરની પેદાશ કરવાની જરૂર છે તે નક્કી ઠરવુ જોઈએ તેણે પોતાને માટે ભારી બોજો ખેંચનારા અથવા રસ્તા ઉપર ઝડપથી દોડનારા અથવા સાધારણ ખેતીના કામ માટે ઢોર જોઈએ છે તે વિષે પોતાના મનનો નિશ્ચય કરવો જોઈએ

૨. ઢોરની ઓલાદ લેનારે પોતાને ગમે તે જાત અને ઓલાદના ઢોર ઉત્પન્ન કરવાની ઇચ્છા હોય તે ઓલાદ અને જાતનુ ઢોર પોતાના મન સાથે નક્કી કરીને અને તેજ જાતનું જનાવર પેદા કરવાના હેતુથી તેણે હર હમેશ ઓલાદ લેવી જોઈએ

૩ આ કરવા માટે તેણે પોતાને જે જાત પસંદ હોય અને જેવા નમુનાનુ જનાવરની પોતાને ઇચ્છા હોય તેવા ઉત્પત્તિ કરનાર ઢોરનુ ટોળુ લેવુ કરવુ ગાય અને સાંઢ બેહુને પસંદ કરવામા બહુજ કાળજી રાખવી

૪ ઓલાદ લેનારે ચોખી જાતના જનાવર પસંદ કરવા એટલે માને નર માદા એકજ ઓલાદના હોવા જોઈએ આ ઘણુ અગત્યનુ છે કારણ કે ચોખી ઓલાદના ઢોર પોતાના વાછરડાને પોતાનો બાંધો અને ખાસીઅત આપે એ વધારે સંભવિત છે. વળી એ પણ જરૂરનુ છે કે તેજ ઓલાદમાંથી સારા નમુના પસંદ કરવા કેમકે વાછરડા પણ પોતાના માબાપ જેવાજ નિવડશે અને જો મા બાપમા ખોડ હશે તો બચ્ચામા પણ તેવીજ ખોડ જણાશે "માબાપ તેવા છોકરા અને ઝાડ તેવા ફળ" એ પહેલો અને અતિ અગત્યનો ઓલાદ લેવાનો નિયમ છે

૫ આખલો પસંદ કરવો એ અતિ ઘણું અગત્યનુ છે જેમ વાછરડાના બાંધાનો આધાર ગાય ઉપર છે તેજ પ્રમાણે સાંઢ ઉપર પણ ઘણો મોટો આધાર છે અને વળી આખા વરસમા સાંઢ એ ઘણા વાછરડાનો બાપ થાય છે જ્યારે ગાય તો ફકત એકજ વાછરડાની મા થાય છે

૬ જે નમુનો અને ઓલાદનુ ઢોર જોઈતું હોય તેવીજ જાતનો સાંઢ હોવો જોઇએ, અને વળી તે પણ તેજ જાતને ઓલાદનો સારો નમુનેદાર જોઇએ એની જાતમાની ખાસીઅત, કદ અને સાધારણ દેખાવ ઉપરાંત તેના રા

* સીવીલ વેટેરીનરી ડીપાર્ટમેન્ટ મુંબઈ-તરફથી બહાર પડેલા ચોપાનીઆ પરથી

દરેકનેા બાંધો સારો હોવો જોઇએ, તેની તનદુરસ્તી સારી હોવી જોઇએ.

૭. આ ઉપરાંત સાઢની જનેન્દ્રી પરીપકવ હોવાનું બહુ જરૂરનું છે. તે શક્તિવાળો અને ગાય ઉપર ખુશીથી ચઢવા વાળો હોવો જોઇએ

૮. વળી ગાય પણ સારી હોવી જોઇએ, કારણ કે તે પણ પોતાનો બાંધો અને ખાસીએત વાછરડાંમાં દાખલ કરે છે જો ખરેખર સારા ઢોર ઉત્પન્ન કરવા હોય તો ખોડ ખાંપણવાળી ગાય માટે સારો સાઢ વાપરવો એ કાંઇ ન હુ ઉપયોગનુ નથી, કારણ કે બચુ, ગાય અને સાઢ એ બેહુના જેવા ગુણવા ળુ થાય છે

૯. ગાય અને સાઢ એ બેહુની ઉંમર ઉપર પણ વિચાર કરવો જોઇએ બહુ ઘરડા જનાવરોના બચ્ચા નાના અને કમતાકાતવાળા નીકળે છે ઉત્તમ પરીણામ મેળવવા માટે સાઢ અને ગાય બન્ને ભર જુવાનીમાં હોવાં જોઇએ જો તેમ છતા કદાચ ઘરડા જનાવરજ વાપરવા હોય તો ગાય અથવા સાઢ બેમાથી એક જુવાન અને કૌવતવાન હોવુ જોઇએ આવી બાબતની અંદર મા બાપની જુવાનીની ખાસ જરૂરીઆત છે

૧૦ સાઢને ગાયનો ઝાઝો સગપણ સબંધ ન હોય તેની કાળજી રાખવી જોઇએ સાઢને તેનીજ વાછરડી અને તેનીજ બહેન ઉપર દોરાવવો નહીં, મેહનતુ ઢોરની ઓલાદ લેવામાં આ એક અતિ અગત્યની વાત ધ્યાનમા રાખવા જેવી છે સાઢને તેના પોતાના નજીકના સબંધવાળી ગાયો ઉપર દોરાવવાથી પરિણામે નિપજતા વાછરડા નાના, નબળા અને કમજોર હોય છે

૧૧ સાઢને તેની પોતાની વાછરડીઓ ઉપર દોરાવતાં અટકાવવા માટે તેને ચોકસ વરસ પછી બદલી નાખવો એ જરૂરનુ છે સાધારણ રીતે દર ચાર વરસે બદલી નાખવો

૧૨ જો સારા ઢોર પેદા કરવા હોય તો એકનો એકજ સાઢ ગાયો સાથે રાખવાનો જરૂર છે કારણ કે પેદા થએલા વાછરડા કયા સાઢના છે તે ચોકસ રીતે કહી શકાય છે માટે ઓલાદ લેનારે પોતાના વાછરડા ગાય ઉપર ઉડવા જેવડાં થાય તે પહેલા તેમને ખસી કરી નાખવા એ સલાહ ભરેલુ છે.

૧૩ ભવિષ્યમા ઓલાદ લેવાને માટે કયા વાછરડા પસંદ કરી રાખવા એ એક બીજી અગત્યની વાત છે વાછરડાને ખસી કરવા અથવા તો તેમને એમને એમ વેચવા એ સારૂ છે, પણ વાછરડીઓ તો ઘરડી ગાયને બદલે અથવા ગાયના ટોળામા વધારો કરવા માટે રાખવી

૧૪. સહુથી ઉત્તમ જુવાન વાછરડીઓ હોય તે રાખવી અને હલકી હોય તે વેચી નાખવી ઓલાદ લેનારે સહુથી ઉત્તમ વાછરડીઓ પસંદ કરવામાં પ

ધ્ય યાદ રાખવુ જોઈએ કે પોતાને કેવા ઢોરની ઇચ્છા છે અને બાંધો અને જાતમા પોતાના મનના વિચારને લગભગ મળતી આવે તેવી પસંદ કરવી, અને ગમા પણ માત્ર મજબુત અને તનદુરસ્ત વાછરડીઓ રાખવી

૧૫ ઓલાદ લેનારે થોડે થોડે વખતે પોતાની ઘરડી ગાયો તપાસી જવી અને તેમા જેને સારા વાછરડા થતા હોય નહી અથવા ઘરડી હોય અગર જેને અધુરે વાછરડા અવતરતા હોય અથવા જે રોગીને સુકાયલી હોય અથવા વાછરડા માટે પુરતુ દુધ આપતી નહી હોય તેવી ગાયો કાઢી નાખી નાખવી

૧૬ જો આ બાબતો હમેશા ધ્યાનમાં રાખવામાં આવશે તો ઓલાદ લેનારને પોતાની મરજી મુજબનુ ઢોર આખરે મળશે જે રીત લીધી હોય તે કદી છોડવી નહી, નહી તો વરસોથી કરેલી મહેનત ફોગટ જશે

૧૭ બે જુદી ઓલાદના ઢોરને અને તેમાં ખાસ કરીને જે ઓલાદના ઢોરના ચિન્હો બાંધો અને ખાસીઅત બહુજ જુદા પડતા હોય તેવાને ઓલાદ લેવા માટે ભેગા કરવા એ બિલકુલ સલાહ ભરેલુ નથી અને જો તેમ કરવામા આવશે તો તેના વાછરડા ચોકસ જાતનાં થશે નહી અને બહુ કાળજીપુર્વક પસંદગી કરવા છતા પણ ઘણા વરસ સુધી એકજ નમુનાના બચ્ચા ઉત્પન્ન થશે નહી જુદી જુદી જાત ભેગી થવાનુ રહયા કરશે અથવા ચાલુ રહેશે તો વિચિત્ર હલકી જાતના ઢોર તેમાથી ઉત્પન્ન થશે; જે એક ચોખી જાતના ચોકસ નમુનાથી દરેક રીતે ઉતરતા હોય છે

૧૮ બીજી એક વાત ધ્યાનમા રાખવાની છે અને તે ઓલાદ લેવાનાં ઢોરને ખવરાવવાની યોગ્ય રીત વીષે છે જો વાછરડામાથી ખરેખર સુંદર ઢોર બનાવવા હોય તો તેમને બરાબર ખોરાક મળવો જોઇએ વાછરડાને પુરતુ દુધ આપવુ જોઇએ વાછરડા અને વાછરડી એ બેહુને આ વાત લાગુ છે જો ઓલાદ લેનારને ખરેખર ઓલાદ લેવી હોય તો પોતાને માટે અર્ધુ અથવા લગભગ બધુ દુધ લેઇ લેવુ એ મુર્ખાઇ છે, કારણ કે આથી વાછરડુ દુખી થઇ નબળુ અને ઠુંઠો બાંધાનુ થાય છે વાછરડાને બધુ અથવા લગભગ બધુ દુધ પાંચે મહીના સુધી પાવુ જોઇએ જે પછી તે ઘાસ ખાવાનુ શરૂ કરશે પાંચ છ મહીનાનું વાછરડુ થાય કે તેને થોડો ઘણો પુષ્ટિકારક ખોરાક આપવો ઉનાળામા જ્યારે ચરવાનું બીલકુલ ન હોય અથવા થોડુ ઘણું હોય ત્યારે ગાયોને પણ ખવરાવવાની જરૂર છે. એ માટે કડબ અથવા ઘાસ સાધારણ રીતે બસ છે પણ લીલો ચારો મળી શકે તો તે ખવરાવવાથી વધારે સારૂ પરીણામ આવશે ગાયોને ખવરાવવાની જરૂર છે કારણ કે એથી વાછરડા માટે તે પુરતુ દુધ આપી શકશે

ખેતી.*

યુરોપની ગઈ મહાન લડાઈએ જે એક અગત્યનો પાઠ દુનીઆને શીખવ્યો છે તે એ છે કે ખેતીના ભોગે બીજા ઉદ્યોગો ખીલવવા એ એક ભુલ છે. મધ્ય યુરોપમાં ભુખ મરો ચાલે છે અને ઇગ્લાંડ જેવા દેશને પણ ખાદ્ય પદાર્થોમાં કરકસર કરવાની જરૂર પડી છે જર્મની અને ઇગ્લાંડ યુદ્ધ-કાલમાં ખેતી કરતા બીજા ઉદ્યોગો વડે સારૂં ધન ભેગું કર્યું હતું ઇગ્લાંડ મા કોબડનના સીદ્ધાતો ખેતીના ઉદ્યોગને નીચો પાડવામાં ઘણે અંશે જવાબદાર હતા કારણ કે પ્રતીબંધ વિનાના વેપારની સાથે સાથે પરદેશની ખેતીની પેદાશ આવવા લાગેલી અને તે ત્યાંની સ્થાનીક ચીજો કરતા ઘરાકને સોંઘે ભાવે મળતી હતી. એતો કબુલ કરવું જોઇએ કે બીજાં ઉદ્યોગોથી પૈસા જલદી પેદા થાય છે પરંતુ ખેતીના ભોગે આખો રાષ્ટ્રીયની શક્તિ તેમાં રોકવી એ આર્થીક સીધ્ધાંતની દ્રષ્ટિએ શકમંદ વાત છે હીંદુસ્તાનમાં કે જ્યાં ગરમ તેમજ ઠંડા દેશને લગતા પાક ઉગાડવા માટે ઋતુ અનુકુળ છે ત્યાં તો આવો કાંઇપણ કાર્યક્રમ ઘડવો એતો સાથી મ્હોટી ભુલ ગણાશે બીજા ઉદ્યોગો તરફ પણ બને તેટલું ધ્યાન આપવું જોઈએ તે છતાં આ દેશમાં તો ખેતી દેશનો એક મુખ્ય ઉદ્યોગ ગણાવો જોઇએ. બ્રીટીશ હીંદુસ્તાનમાં કુલે જમીનમાંથી ૬૩ ટકા જમીન ખેડ લાયક છે. અને આવો ફાયદો દુનીઆમાં બીજા થોડા દેશોને હશે. છતાંપણ હાલમાં ફક્ત તેમાંથી ૧/૩ જેટલીજ જમીન ખેડવામાં આવે છે આ હકીગત ધ્યાનમાં લેતા આપણને જણાસે કે ખેતીના ઉદ્યોગ માટે હજુ ઘણું, બહોળું ખેતર પડેલું છે અને તે ઉદ્યોગને બરાબર હાથમાં લેવામાં આવે તો ભાવ સબંધી તપાસ કરનારી કમીટી (Prices Inquiry Committee) એ જે ટીકા કરેલી છે કે ખેતીની પેદાસ દીન પ્રતીદીન થતા વસ્તીના વધારા સાથે વધતી નથી તે ટીકા આપણને કાંઇપણ રીતે દુ:ખકર થઈ પડશે નહી. સાંથે સાથે એ પણ જણાવવું જોઇએ કે ભારતવાસીઓની એક રાષ્ટ્ર તરીકેની બુધ્ધી તથા સ્વભાવ પણ ખેતીના ઉદ્યોગ માટે વધારે અનુકુળ છે આ દેશમાં આવેલાં ઘણા બાહોશ એનજીનીયરો પૈકીના એક ઘણા દાદા એન્જીનીયર જનરલ સર આર્થર કોટન ઘણા આગ્રહ પુર્વક જણાવતા હતા કે ભારતની આબાદી અને મોક્ષ દેશમાં પડી રહેલી પડતર જમીનને ખેડવા લાયક બનાવવામાં સમાએલા છે. દેશની આર્થીક

---

* ડીસેમ્બર ૧૯૨૨ ના "ઇંડસ્ટ્રી" ચોપાનીયામાંથી મી કે બી. બોસના લેખ ઉપરથી.

સ્થીતી બાબત આ એક આબેહુબ ખરો ચીતાર બતાવવામાં આવ્યો છે છતાં પણ તેમના આ દેશમાંથી વિદાય થયાં બાદ સરકાર યાતો પ્રજાએ ખેતીને સુધારવાના સવાલને જે અગત્યતા આપવી જોઈએ તે આપી નથી યુનાઈટેડ પ્રોવીન્સીસમા આ સવાલ પર કાંઈ લક્ષ આપવાનો પ્રયાસ કરવામા આવેલો કહી શકાય તે ફક્ત ઓઈલ પીટ થી ચાલતા ખેતી માટેના પાણીના કુવાઓને લોક પ્રિય બનાવવા પુરતો છે. આથી કરીને ખેડુતો પોતાની જમીનો પર બેવડા પાક ઉતારી શકે છે અને પાણીના અભાવે જે જમીન પડતર રહી હોય છે તેને ખેડ લાયક પણ બનાવી શક્યા છે ખેતીવાડીની પેદાશ ધીરધાર કરનારી સહકારી મંડળીઓએ બંબાના સાચા લાવવામા ખેડુતોને મદદ કરી છે તે છતા પણ આ દીશામા જે બહોળુ ખેતર આપણી સમક્ષ પડેલુ છે તેનો વીચાર કરતા તો આ પ્રયાસ સાગરમા પહેલી પુણી જેવો લાગે છે. આ ઈલાકામા જમીનોના ટુકડા નાના નાના છે અને તેથી કરીને ખેતીની મજુરીમા બચાવ કરતા યંત્રો અને ચીજોનો મ્હોટા પ્રમાણમા ઉપયોગ કરવાને ખેડુતો માટે સવાલજ રહેતો નથી પરંતુ તેમા પણ જો સહકારનુ પેરણુ દાખલ કરવામા આવે તો તેનો પણ રસ્તો નીકળી શકે એમ છે ખેતીના ઉદ્યોગ બાબુ જે સૌથી મ્હોટામા મ્હોટી ફરીઆદ કરવામાં આવે છે તે એ છે કે તેમાં આખેજ પેટ પુરતું ખાવાનુ મળે છે આ ફરીઆદ તદન સત્ય છે અને તેનું કારણ એ છે કે તદન તવાઈ ગયેલી જમીનમાથી આપણે ઘણુ મેળવવાની આશા રાખીએ છીએ હીંદુસ્તાનની જમીનની પેદાશ અને અમેરીકા તેમજ યુરોપના બીજા દેશોની જમીન પેદાશનુ પ્રમાણ ૧ અને ૩૦૦ છે અને આવો મ્હોટો તફાવત હીંદુસ્તાનની રૂતુને લીધે નથી કારણ કે રૂતુ ખેતીને માટે ઘણી અનુકુળ છે પણ આ તફાવતનુ કારણ ખેતી કરવાની રીતભાત છે. આ દેશમા આપણે વિજ્ઞાનશાસ્ત્ર અનુસાર ખેતી કરવાનુ જાણતા નથી યાતો તે પ્રમાણે કરવાની દરકાર કરતા નથી એમ અને તેમ સંકુચીત ખેતી કરવાનો પ્રયાસ કરીએ છીએ અને આ બાબતમા ખેડુતોને શીક્ષણ આપવા યાતો કંઈ પણો વખત લાગશે છતાં આટલી બાબત તો નીર્વીવાદ છે કે ગમે તેટલી વખત પાક લેવામા આવે તો પણ જમીનની અસલ ફળદ્રુપતામાં ઘટાડો થવો ન જોઈએ અને તે હમેશ બરાબર રહેવી જોઈએ.

હાલ તો એવુ બને છે કે જમીનમા ખાતર એ નામનુજ નાખવામાં આવે છે અને દરેક પાકે જમીનમાથી જે સત્વ ચુસવામા આવે છે તેનાથી ઓછા પ્રમાણમાં જમીનને તે પાછુ મળે છે અને તેથી કરી દરેક પાક પછી જમીન તવાતી જાય છે આ રીતનો આપણે અંત આણવો જોઈએ અને એ ત્રીને જો ધન આપને ઉદ્યોગ કર્યો હોય તે જમીનને દગ્ધાઈથી ચોર દાર

એક મુશ્કેલ આર્થિક સવાલ.

ડેરીફાર્મ ચલાવનાર માટે જે એક મુશ્કેલ આર્થિક સવાલ પોતાના સમક્ષ ઉભો થાય છે તે એજ કે જ્યારે એનાં દુધાળાં જાનવરો વસુકી જાય ત્યારે તેમને ઓછામા ઓછા ખર્ચે કેવી રીતે પોષવા, કે જેથી તે ફરીથી વીયાય ત્યારે તે વખતે તેની બજાર કીમતે કરતાં તે ખર્ચ વધી ન પડે. આ માટે ચરણ તથા ઘાસચારાની સગવડ હોવી જોઇએ. અને તે દરેક ડેરી ફાર્મ વાળાએ પોતે જો દુધ વિગેરેના સવાલનો બરાબર રીતે ઉકેલ કરવા માગતો હોય તો થોડે ઘણે અંશે ધ્યાનમા રાખવી જોઇએ નહીંતો બહાર ગામથી સારા દુધાળા જાનવર ખરીદવા અને પછીથી જ્યારે તે વસુકી જાય એટલે કસાઈને વેચવાથી યા તો તેને થોડી કીમતે વેચી નાખી બીજાં સારાં ઢોર ખરીદવાથી આર્થિક સવાલનો નીકાલ થશે નહી પરંતુ તેથી તે વધારેને વધારે મુશ્કેલ બનતો જશે. આ પ્રમાણે કસાઈને વેચી દેવાની રીતને કલકત્તા મ્યુનીસીપાલીટીના એક વખતના ચેરમેન મી. શી એફ. પેઈન. આઈ. સી. એસ. "દેશની ગ્રેટ ગાયોને સતત ઘટાડનાર ધીક્કારને પાત્ર નાશકારક રીત" તરીકે યોગ્ય રીતે જણાવે છે છતાપણ દેશના કમનસીબે આ પ્રમાણેની રીત હીંદુસ્તાનના લગભગ સઘળાજ શહેરોમાં નિરંકુશપણે પ્રચલીત છે અને તેને વધુ વખત ચાલવા દેવી એ કોઇપણ પ્રજા યા તો સરકાર માટે શરમાવા જેવું છે.

એગારી ગોરક્ષશાળાના ઢોર માટે કલકત્તાની શ્રી કૃષ્ણ ગૌશાળા સભાએ લગભગ પોતાની આઠસો એકર જમીનનો ઉપયોગ કરવાની મહેરબાની રાખી પરવાનગી આપી છે. અને તેથી શાળાનું કામ ચાલે છે પરંતુ જે લોકોને આવી સગવડ મળી શકે એમ ન હોય તેમને માટે વિચારવાનું છે કે દરેક ગામડામા કેટલીક પડતર જમીન યા તો ગૌચરણ હોય છે અને તેનો ઉપયોગ તેઓએ કરવો જોઇએ. જો આવી જમીનો પણ ન મળી શકે એમ હોય તો દરેક ઢોર દીઠ એક એકર મુજબની જમીન ભાડે રાખી તે પર શરૂઆતમાં થોડા ખર્ચે કરી ઘાસ ઉગાડવી જ્યાં સુધી ઘાસચારાને માટે ચરણનો અને ઢોરના ઉછેર કામ માટે એક સારા આગવાનો બંદોબસ્ત કરવામાં ન આવે ત્યાં સુધી કોઇપણ ગોરક્ષશાળા ફતેહમંદ થવાનો સંભવ નથી

નમુનેદાર તબેલાઓ

બીજી બાબત ધ્યાનમા રાખવાની છે તે ઢોરને બાંધવાની જગ્યાને લગતી છે. ઢોરની તંદુરસ્તીનો આધાર ઘણે ભાગે તબેલાની બાંધણીપર રહે છે. અમારી પાસે લગભગ ૧૦ વીઘા જમીન હતી અને તેમા ૨૪ ઢોર તથા નોકરોને રહેવાના મકાનો તથા વાછરડા બાંધવાની જગ્યાઓ માટે ગોઠવણ કરવાની

હતી. અમને બંગાળની સરકાર તથા કલકત્તા મ્યુનીસીપાલીટીએ તૈયાર કરેલા તબેલા ગમાણના નકશાઓ જોવાનો તેમજ બીજા ખાનગી ગૃહસ્થોએ બાંધેલા તબેલા જોવાનો લાભ મળેલો અમારી પાસે જે કાંઈ થોડુ ઘણું ભંડોળ હતું તેની મદદથી સંભાળ પુર્વક અમારે કામ કરવાનુ હતુ. અમે ૬૦ ફીટ×૨૦ ફીટનો પુર્વથા પશ્ચિમનો એક છાપરાવાળો લાંબો તબેલો પ્રયોગમાં બાંધ્યો અને તબેલાની પાખને પહોચે એટલી ઉંચી, દરેક બાર બાર ફીટને અંતરે સઘળી બાજુ દીવાલો બાંધેલી આથી કરીને પુરતુ હવા અજવાળુ મળતુ હતુ પણ પવનના, ઝપાટા લાગી શકતો નહિ. જમીનપર ઈંટો જડવામાં આવેલી અને પાંચ પાંચ ફીટના અંતરે થાંભલાના ટેકા મુકવામા આવેલા આ ઉપરાંત સીમેન્ટથી બે હારમા હવાડા બનાવેલાં અને તેની આગળ પાછળ ફરતી પાકી મોરી તૈયાર કરવામાં આવી છે કે જેથી વરસાદના પાણી મુખ્ય તબેલામાનુ પાણી કમ્પાઉન્ડની બહાર નીકળે છે આ પાણી કમ્પાઉન્ડની બહાર બનાવેલી કાચી નીકની મારફતે વાયવ્ય ખુણામા આવેલા ઉકરડામાં જાય છે

આ આખો તબેલો બાંધવા પાછળ અમને લગભગ રૂા ૩૬૦૦ ખર્ચ થયો છે અને તેને ૨૦૦૦ ચોરસ ફીટ જગ્યા રોકી છે મુખ્ય તબેલાપર નળીઆં ચઢાવેલા છે અને બાકીના ભાગ પર પતરા નાંખવામાં આવેલા છે. તબેલાની આસપાસ ખુલ્લી જમીન છે

ઢોરની ખરીદી.

ગોરક્ષશાળાનો ફતેહનો આધાર ઢોરની યોગ્ય પસંદગી કરવા પર પણ રહેલો છે; ઘણી સારી આશાજનક ડેરીફાર્મસ ગોરક્ષશાળાઓ પણ દુધાળાં ઢોરની પસંદગી કરવામા ખામી આવેલી હોવાથી નીષ્ફળ ગયેલી અને તે વાતની અમને ખબર હતી ઢોરની ઉછેર બાબતમા અમોએ કરેલા પ્રયોગોએ અમને શીખવ્યુ હતુ કે ઉંચી જાતના પરદેશી યાને શંકર જાતીના (Cross Breed) ઢોર લાવવા એ એક આફત સમાન છે અને તેને માટે ખ્યાતક અને અનુભવી નીપુણ ગૃહસ્થો જેવા કે મેજર એચ ટી પીઝ સી બી. ઇ. અને ગેરીસ ડી હેવીનાગન એમ. આર સી. વી એલ ઇ ડબલ્યુ એલીવર અને ડી ડબલ્યુ વીલસનના અભિપ્રાયોનો અમને ટેકો હતો અને તેથી કરી અમે ચુણથી ઉત્તમમા ઉત્તમ દેશી ઢોર ખરીદવાનો નિશ્ચય કરેલો શરૂઆતમાં અમારી પાસે ઉંડી ગયેલી એક રખડતી ગાય હતી તે વીયાઈ અને બીજી ચ્યાર દેશી ગાયો ખરીદવામાં આવી હતી અને તેની કીમત રેલ્વે નુર સાથે દરેકના રૂા ૪૫) થઈ હતી ગોરક્ષશાળા માટે ગાય ખરીદતી વખતે

ખાસ નીચેના નિયમો ધ્યાનમા રાખવા લાયેક છે.

૧ આંચળ મ્હોટા, સરખા એક એકથી સરખાં દુર હોવા જોઇએ અને ઓઠણુ સાધારણુ ભારે હોવુ જોઇએ આ ઉપરાંત દુધનો ઝરો- એક ઝરખો મજબુત જોઇએ.

૨ પગ ટુંકા અને મજબુત જોઇએ અને પાછળના પગ આગળના પગ થી જરાક વધુ દુર જોઇએ

૩ ચામડી પાતળી, સાફ અને ચળકતી જોઇએ

૪ આખું શરીર ફાચર ઘાટનુ અને નળાકાર જોઇએ

૫ પુછડી લાબી નરમ જોઇએ અને તેને છેડે ભરાવદાર રેશમ સરખાં વાળનો ગુચ્છો જોઇએ

૬ શીગડા જરાક પાછળ ઢળતા જોઇએ

શીગડા પર જેટલા કડીઓના આકાર પડેલાં હોય છે તેટલા વેતરની તે ગાય ગણાય છે. કાળી અને રાતી ગાયોનું દુધ બીજી ગાયો કરતા જાડુ અને ઉત્તમ હોય છે.

એવી ગણત્રી કરવામા આવી છે કે ગાય પ્રસુતી પછી ત્રણ મહીને સંજોગ કરે છે અને આઠ મહીના સુધી સરેરાસ દરરોજનુ બે શેર દુધ આપેછે.

અમે અમારૂ સહકારી ડેરીફાર્મ પાચ સભાસદોથી શરૂ કરેલું અને તેમા દરેકે રૂા ૫૦ કાઢેલા તેનાથી ગાયો ખરીદવામા આવી હતી દરેક મેમ્બરને એક રૂપીઆના ચાર શેર દુધના ભાવે દરરોજનુ એક શેર દુધ આપવામા આવતુ હતુ અને બાકી જે દુધ વધે તે બજારમાં રૂપીઆના સાડા ત્રણ શેર દુધના ભાવે રોકડા પઇસા માટે વેચી નાખવામા આવતું આ મુજબ કરતા પણ સભાસદોના પઇસા સાડા છ મહીનામા બધા ખર્ચાઈ ગયાં અને બાકીના દોઢ મહીના માટે ગાય દીઠ દર રોજનુ બે શેર દુધ અને પહેલાના સાડા છ મહીના માટે દર રોજનુ એક શેર દુધ બજારમા રોકડ વેચાણ માટે ફાજલ પડતુ હતુ.

* નીચેના બે વરસના હીસાબમા આઠ આઠ મહીનાનાં વાછરડું ધાવતુ હોય તે વખતના ઉત્પન્ન તથા ખર્ચ દર્શાવેલા છે તેપરથી જણાશે કે એકંદરે સોલ મહીનામા રૂપીઆ ૨૫૦) ના ભંડોળપર કુલે રૂા૦ ૨૨૦) એટલે માસીક રૂા૦ ૧૪) નો નફો થયો છે. આ વખત દરમ્યાનમાં કદાચ

* આ હીસાબમાં જે ભાવ વીગેરે બતાવવામાં આવ્યુ છે તે કલકતા તરફના છે માટે દરેક વાચનારે પોતે તે બાબત સ્થાનિક સંજોગો ધ્યાનમા લઈ કામ કરવું.

ને પાંચ ગાયમાંથી એકાદ ગાય મરી જાય એમ ધારી લઇને આ નફામાંથી તે ગાયની કીમત બાદ કરીએ તો પણ ૩૨૦-૪૫=૨૭૫ રૂપીઆનો એટલે માસીક રૂા૦ ૧૭-૮-૦ નો ચોખ્ખો નફો થયો છે ડેરીની ઉપજ વાડાળ વધારવાથી અને વધુ ઢોર રાખવાથી વધી શકે છે અને તેનીપર બરાબર દેખરેખ રાખવામા આવતી ન હોય તેમજ નોકરો અપ્રમાણીક અને આળસુ ગણતા હોય તે સીવાય ડેરીનો ધંધો નીષ્ફળ શા માટે નીવડે તે સમજી શકાય એવુ છે

ઉપજ.

જ

રૂા૦	
૨૫૮-૬-૦	જાનેવારી ૧૯૧૭ પાંચ સભાસદોનું લવાજમ
૭૪૨-૧૨-૦	જાનેવારીથી ઓગસ્ટ માસ સુધીના આઠ માસના દર રોજનુ એક સેર સરેરાસ મેમ્બરોને આપવા વધતુ હતુ તેના રૂપીઆ એકના સાડા ત્રણ શેર દુધના ભાવે બજારની રોકડી કીમત ના આવેલાં તે
૬૪-૪-૦	જુલાઈ ૧૫ થી ઓગષ્ટ ૩૧ સુધી દરરોજનુ દરેક ગાય દીઠ એક શેર વધુ દુધ આવેલુ તેના દર એક રૂા ના ત્રણ શેર લેખે
૨૫૦-૦-૦	ફેબ્રુઆરી ૧૯૧૮ માં પાંચ મેમ્બરોના ફરીથી રૂા ૫૦) લેખે ઉઘરાવેલા
૩૪૨-૧૨-૦	ફેબ્રુઆરીથી સપ્ટેમ્બર ૧૯૧૮ સુધીના દર રોજના એક શેર ઉપર મુજબના દુધની કીમતના

ખર્ચ.

ઉ

રૂા૦	
૨૨૫-૦	જાનેવારી ૧૯૧૭ પાંચ ગાયોની ખરીદીના દર રૂા૦ ૪૫ લેખે.
૨૮૦-૦-૦	જાનેવારીથી ઓગસ્ટ ૧૯૧૭ સુધી ગાયો દુધ આપતી હતી તે વખતનો ગાયોની ખાધ ખોરાકીનો ખર્ચ દર માસનો રૂા ૩૪
૧૦૦-૦-૦	ઓગસ્ટ ૧૯૧૭ થી જાનેવારી ૧૯૧૮ સુધી ગાયો ઉઠી ગઇ તે વખતનો ખાધ ખોરાકીનો ખર્ચ દર માસના રૂા. ૨૦) લેખે
૨૮૦-૦-૦	ફેબરૂઆરીથી સપ્ટેમ્બર ૧૯૧૮ સુધીનો આઠ માસનો ઉપર મુજબનો ખર્ચ
૧૦૦-૦-૦	અકટોબર ૧૯૧૮ થી ફેબરૂઆરી ૧૯૧૯ સુધીનો પાંચ માસનો ઉપર મુજબનો ખર્ચ
૨૪૦-૦-૦	૧૬ માસ દરમ્યાનનો ચાકર ૧ નો પગાર દર માસના રૂા. ૧૫ લેખે

૬૪-૪-૦ ઓગસ્ટ ૧૫ થી સપ્ટેમ્બર
૩૦ ૧૯૧૮ સુધીના દરરોજ — ૧૨૨૫-૦-૦
ના એક શેર વધુ દુધના ઉ — ૩૧૪-૦-૦ ચોખ્ખો નફો
પર મુજબના — ૧૫૩૯-૦-૦
૨૨૫-૦-૦ ફેબ્રુઆરી ૧૯૧૯ માં પાછી
ગાભણી ફરીથી વીઓયા તે વ
ખતે તેની કીમતના દર રૂ.
૪૫) લેખે.

૧૫૩૯-૦-૦

ઉછેર અને ખોરાક.

ડેરી ઉદ્યોગના જે બાકીની બાબત રહી તે ઉછેર અને ખોરાકને લગતી છે. દુધની જાત અને જથ્થાના પ્રમાણનો આધાર ખોરાકપર રહેલો છે. અને તેમાં યાદ રાખવાનું છે કે જે ખોરાક બીજા દેશની ગાયોને અનુકુળ હોય તે દેશી દુધાળા જાનવરોને અનુકુળ ન પણ હોય, લોકોમા એવો ખોટો વિચાર ઘણું કરીને પ્રચલીત છે કે ગાયોને જેમ વધારે ખોળ્યા તો ચણા વટાણા જેવું કઠોળ ખવડાવામાં આવે તેમ તેમના દુધમા પણ વધારો થાય છે પરંતુ આ બાબતમા કાંઈ સત્ય નથી. કારણ કે તેમ કરવાથી કાંઇ વધારો માલુમ પડ્યો નથી. જે એક ચીજ દુધમા વધારો કરતી માલુમ પડી છે તે * "અરહર ચુનો" છે અને તેને બાર કલાક પાણીમા પલાળી રાખ્યા પછી ખવડા[illegible]વવામા આવે છે. શરૂઆતમા દરરોજ અરછેર અરહરથી શરૂ કરવ[illegible] આવવું આ[illegible] અઢી શેર સુધી વધારવું. જેમ જેમ વધારવામા આ[illegible] છ મહીનામા બધા ખર્ચ નીકળી ગયાં હશે અને પછીથી અમુક [illegible] માટે ગાય દીઠ દર રોજનું બે શેર દુધ અને પછે વખત આવે ત્યારે [illegible] મહીના માટે દર રોજનું એક શેર દુધ બજારમા રોકડ વેચા[illegible] માટે ફાજલ પડતું હતું.

* નીચેના બે વરસના હીસાબમાં આઠ આઠ મહીનાના વાછરડું સાથે હોય તે વખતના ઉત્પન્ન તથા ખર્ચ દર્શાવેલા છે તેપરથી જણાશે કે, એક દરે સોલ મહીનામા રૂપીઆ ૨૫૦) ના ભરેળપર કુલે રૂ૦ ૩૨૦) એટલે માસીક રૂ૦ ૨૦) નો નફો થયો છે. આ વખત દરમ્યાનમાં કદાચ

* આ હીસાબમાં જે ભાવ વીગેરે બતાવવામાં આવ્યું છે તે ફક્ત નમુના દાખલ છે માટે દરેક વાચનારે પોતે તે બાબત સ્થાનિક સંજોગો ધ્યાનમાં લઇ કામ કરવું.

કાં છે પરંતુ દુધનો જથ્થો વધારવા માટે નકામા છે. ઘઉંની કુશકી યાને ભુસુ ખવડાવવાથી દુધ સારૂં થાય છે પણ તેનાથી જથ્થામા વધારો થતો નથી આ ચીજો નવાઈને માટે કોઇક વખત આપવી સારી છે

ઢોરના ઉછેરનો સવાલ ઘણો અગત્યનો છે આ દેશના લોકો આખલાની જાત માટે ઘણા બેદરકાર હોય છે જ્યારે બીજા દેશમા એને માટે ખાસ લક્ષ આપવામા આવે છે ગાયને માટે સહુથી શ્રેષ્ટ આખલાનો ઉપયોગ કરવો જોઇએ અને તે માટે જો વધુ કીમત બેસતી હોય તો તેની દરકાર કરવી જોઇએ નહી. કારણ કે તે આગળ જતા નફાકારક થઇ પડે છે. સારો આખલો વાપરવાથી બે ફાયદા થાય છે (૧) ત્યાર પછીનો દુધ દેવાનો જે વખત આવે છે તે દરમ્યાન દુધ વધુ પ્રમાણમા મળે છે અને (૨) વાછરડુ સારૂ થાય છે અને તે થોડા વખત પછી મ્હોટુ થયે કીમતી ઢોર થાય છે સારા વાછરડા માટે દુધ વધુ જોઇએ છીએ અને તેટલા માટે કુદરત તેના પ્રમાણમાં દુધના જથ્થામા પણ વધારો કરે છે આખલાને તેના પોતાના પેટના બચ્ચા સાથે યાતો તેની પોતાની મા સાથે સંયોગ કરાવવો નહી કારણ કે જેમ માણસમા બને છે તેમ ઘણા નજદીકના સગાઓમા સંયોગ થવાથી બચ્ચાની જાત નબળી થતી જાય છે પરદેશી આખલાઓથી ઘણી વખત સારૂ પરીણામ આવતુ નથી તેનુ કારણ પણ એજ છે કે સારા આખલાઓના અભાવે એકને એકજ આખલાને પોતાના બચ્ચાં સાથે યાતો તેની પોતાની મા સાથે સંયોગ કરાવવામા આવે છે યાતો ઘણી સારી જાતની ગાયોને માટે એવા હલકી જાતના આખલાનો ઉપયોગ કરવામા આવે છે માટે ઢોર રાખનાર સઘળે આ ચીજ ખાસ યાદ રાખવાની છે કે પોતાના ઢોર માટે સૌથી ઉત્તમ આખલાનો ઉપયોગ કરવો.



દી ઉંડી ખેડી અગર ખોદી ઉપર તળે કરી, બારીક રજકણવાળી બનાવી ખાતર નાખી, સારા તંદુરસ્ત બી વાવવા અને પછી જો વધારે ઉપજ લેવા આશા રાખે તો જરૂર પરમાત્મા સહાય કરેછે

(૩)

આતરનો ઉપયોગ.

આપણા ખેડુતોનો સામાન્ય રીવાજ થઇ ગયો છે કે ઘઉં, શાકભાજી અને ફળ આદીની જમીનમાં ખાતર નાંખવુ અને જીરાયત એટલે વરસાદનાં પાણીથી પાકતુ અનાજ વિગેરેને ખાતર નહિ આપવુ આવી જીરાયત જમીન ઉંચી નીચી લેવલની હોવાથી વરસાદમાં ધોવાય છે ઉપરાંત ખાતર ના મળવાથી આવતુ નથી એટલે તેની ઉત્પાદક શક્તિ દીન પ્રતિદિન ઘટતી જાય તે સ્વાભાવિક છે જયારથી ખેડુતો ડાંગર, બાજરી, જુવાર, કપાસ, કઠોળ ઈત્યાદિનુ વાવેતર કરવા લાગ્યા ત્યારથી તેમા ખાતર નાંખવાનુ યાદ પણ કર્યું નથી અને કુદરત જેટલુ ઉત્પન્ન આપે તેથી સંતોષ માની બેસી રહે છે. એટલે જેમ દુધ આપતી ગાય કે ભેંસ પુષ્ટિકારક ખોરાક અપાયો વીનાં દુધ ઓછુ આપે છે તેમ ખાતર વીના જમીન પણ ઓછુ ઉત્પન્ન આપે છે અનાજના પોષક તત્વો ફોસફરસ, નાઇટ્રોજન, પોટાશ, લાઇમ વિગેરેનો જથ્થો જમીનમાથી પ્રણો કમી થયો છે એટલે ઉપજ કમી આવે છે અને ઘાસ પણ પુષ્ટિકારક તત્વોવાળુ થતુ નથી, તેથી જાનવરોમાં નબળાઇ જોવામા આવે છે જમીનમા ખાતર આપવાથી તેની પેદાશ અને ફળદ્રુપતા વધે છે લોકો આ જાણે છે છતા મહેનત કરવાના આળસને લઇ ખાતરનો ઉપયોગ કરતા નથી એ કેવુ દેશનું દુરભાગ્ય !

છાણના છાણા બને, છાણા બાળે તેની રાખ ફેંકી દેવાય, મનુષ્યમળ (Night Soil) જાજરૂમા દુર્ગંધ મારે અને તેનુ સુવ્યવસ્થાથી ખાતર કરવામાં આવે નહી, માછલાનુ ખાતર આભડછેટ ગાની વપરાય નહિ, હાડકા તથા દીવેલી, તલ, કરડાઇ, સોયરીઝ વિગેરેનો ખોળ તથા તેલ પરદેશ ચઢી જાય એટલે પછી ખાતર વીના જમીનમાં કસ ક્યાંથી રહે? જમીનમા કરવામા આવતા તમામ વાવેતર પોતાની શક્તિ અનુસાર જમીનમાં વનસ્પતિ પોષક તત્વો ઓછા કરે છે તેનો એકસો અંશ ભાગ પણ ખાતરનો નાખવામાં આવતો નથી અને પછી કહે છે કે "વરસાદ પુરો વરસ્યો નહી તેથી ઉપજ ઓછી આવી, જીવાત પડી અનાજ ખાઇ ગયા" આવા અનેક બહાના બતાવી અન્ય બાબતોનો દોષ કાઢે છે. પણ પોતાની ભુલ પોતે જોઇ શકતા નથી આવી આર્ય દેશની ખેતીની અધમ દશા જોઇ અફસોસ થાય છે !

કેટલાક સમજુ ખેડુતો છાણ, પાતળ, ઢોર તરફથી ખાતા વખતે બાકી

વગેરે ખાડામા નાખી સડવે છે અને ખાતર કરી વાપરે છે તેથી ઘણો ફાયદો મેળવે છે કેટલાએક એરંડીનો ખોળ વાપરે છે, ઉનાળામાં ઉકરડાનું તાજું ખાતર ભેગું કરી ખેતરમા નાખે છે સોનખત તો ઘણું થોડું કેટલું વાપરવામા આવે છે પણ તેનો ઉપયોગ બહોળા પ્રમાણમા થાય તો ખાતર તરીકે ઘણુંજ ઉત્તમ છે જે ચીજોનો વધારે ઉપજ મેળવવા ઉપયોગ થતો નથી તો પછી જમીન વધારે ઉત્પન્ન ક્યાંથી આપે! અને આપણી પ્રજાને પુરતું અનાજ કેવી રીતે મળે!

ડા. વોકર, બુકાનન, લોરી, ડેવીસ વીગેરે અંગ્રેજ અમલદારો સર્વે આ પણા દેશમાં આવેલા ત્યારે કહી અને લખી ગયા છે કે "આ દેશમા ખાતરનો ઉપયોગ જોઇએ તે પ્રમાણમા થતો નથી તેજ નિર્ધનતાની નીશાની બતાવે છે" વીશેષમા ડા. વોકર તો લખે છે કે "આ દેશની ફળદ્રુપતા યુરોપ અમેરીકા આદી દેશોમા આવી છે કારણ અત્રે ઉત્પન્ન થતી ચીજો ખોળ, હાડકા વીગેરે પરદેશ જાય છે અને ત્યા ખાતર તરીકે વપરાય છે જેથી તે દેશોની જમીનનો કસ વધ્યો છે" આવું કહે છે છતા ખાતરનો છુટથી ઉપયોગ કરવા આપણે ચેત્યા નથી તો હવે ખાતર વાપરવા ઉપર ખાસ લક્ષ આપવા આપણી ફરજ છે.

ખેડુતો જાતે કામ કરતા હતા તે નોકરો રાખી કામ લેવા લાગ્યા તેથી પણ ઉત્પન્ન ઓછું થવા લાગ્યું છે. જમીનની ફળદ્રુપતા વધારવાનું સાધન આપણી પાસેજ છે પણ તેનો ઉપયોગ કરવાનો અભાવ અને મહેનત કરવાનું આળસ એ મુખ્ય કારણ છે હાડકા અને ગાછલાનો ઉપયોગ કરવાથી જમીનને ફોસફરસ અને ચુનો પુરાં પડે છે છાણ, પાતરા, ખોળથી નાઇટ્રોજનનો લાભ થવા સાથે પોટાશ પણ મળે છે હાલ આપણી જમીનમા ફોસફરસ અને નાઇટ્રોજનના તત્વો ઘણા ઓછા થઇ ગયાં છે. જે વધારવા માટે આવા ખાતરો વાપરવાની ખાસ જરુર છે ઉકરડાના તેમજ છાણના ગળેલ ખાતરથી નાઇટ્રોજન, પોટાશ, ચુનો વિગેરે મળી શકે છે પણ આ ખાતર તાપ, વરસાદની રતુમાં ખાડામા ખુલ્લુ રહે છે તેથી આગોનીઆનો ભાગ ઉડી જાય છે તેથી આ ખાડાનું ખાતર કસ પર પાણી પડતા ધોવાઇ હવામા ઉડી જાય છે તેથી આ ખાડાનું ખાતર કસ વીનાનું થઇ જાય છે કુળીયા પોતાનો ખોરાક જમીનમાંથી પ્રવાહીરૂપે ચુસે છે તેથી તુરત પીગળી જાય એવા તત્વો સમાવનારાં ખાતર ઘણો ફાયદો કરે છે ખાતર સબંધી જોઇતી સવિસ્તર હકીકત અમારા તરફથી પ્રસિદ્ધ થયેલ "ખેતીવાડીના ધધામાથી પૈસા કમાવાની કુચી" ના પુસ્તકમાં આપવામા આવેલી છે. તેથી આ સ્થળે લખાણ વધી જવાથી લખવામા આવેલ નથી.

ગુજરાતમાં ખેતી

(રા૦ નાથાભાઈ કાલીદાસ પટેલ મુ૦ રણોલી)

આપણા ખેડુત વર્ગની સ્થીતી દિવસે દિવસે કંગાલ થતી જાય છે અને તે વર્ગ પોતના કુટુંબના નિર્વાહ જેટલું પણ પેદા કરી શકતા નથી આ પ્રમાણે થવાના અનેક કારણો જણાય આવે છે તેમા મુખ્યત્વે કરીને વરસાદનુ અનીયમીતપણું, મજુરની મોંઘવારી, કામ કરવાની કોમળતા, દેખાદેખી કરવાની ટેવ, કઈપણ નવીન કરવામાં કે શોધ કરવામાં નીષ્કાળજી આ મુખ્ય કારણો છે કઈ જમીન કયા પાક માટે વધારે અનુકુળ છે, તે બાબતમાં હું મારા જાત અનુભવથી ખેડુત બંધુઓને નીચેની હકીકત જણાવવા માગું છું

ગુજરાતમાં ત્રણ જાતની જમીન છે (૧) ગોરાડુ, (૨) કાળી, (૩) ભેસરણી, અમને ગોરાડુ તથા ભેસરણી જમીનનો પુરતો અનુભવ થયો છે.

પ્રથમ વરસાદ આવે એટલે તેત્રીસ આગળને છેટે કોદરા, તલ અને તુવેર એક વિઘે કોદરા શેર બે, અધો શેર તુવેર, અધોળ તલ ભેગુ કરી વાવવુ સદરહુ ઓરવાના કામ માટે અગીયાર કે બાર આગળની તરફણના પચલા દાંતાનો (ચાસમા ચાસ નહી કાઢતા છુટી તરફણ) ઉપયોગ કરવો, ત્યાર બાદ દતાર દેવો બરોબર તુલ ઉગ્યા પછી ગાળાના પ્રમાણમાં તુલ નાનુ હોય ત્યાં સુધી નાની કરબડી અને તુલ મોટુ થાય એટલે હલકા હાંકીઆનો કરબડો ફેરવવો આ પ્રમાણે વારંવાર વરાપને અનુસરી વાવેતર થી હળ હાંકવું કરવાથી નીંદવાનો ખર્ચ ઘણોજ કમી થાય છે તેમજ જે ખેડુત દસ વાઘાંની ખેતી કરી શકતો હશે તે વીસ વીઘાની ખેતી કરી શકશે, તેમજ નીંદામણના ખર્ચમાં પણ બચાવ થશે કરબડો ફેરવવાથી જમીન સારી કેળવાય છે પાક ઘણો સારો અને બમણો થશે અને નીંદામણ નાશ થશે

બાજરી, મઠ, જુવાર, આ ત્રણનુ મિશ્રણ ઉપર બતાવેલી રીતે પુનર્વસુ કે પુષ્ય નક્ષત્રમા વાવવુ તેની વાવણી થતા પડેલા જમીનમાં જમી બે ખેડ કરી જમીન તૈયાર કરવી વધારે ખેડ થાય તો વધારે લાભ થશે

ભેસરણી જમીનમાં આગલા વરસનો તમાકુનો વાસલ અગર ગળીનો વાસલ હોય તો વાંકેલો અગર ચણુડી નામની ડાંગરનો પાક ઘણોજ સારો થાય છે. દર વિઘે શેર ૫ પાંચ બીજ કોદરા, તલ, તુવેરની માફક ઓરવાથી આ ડાંગરની જાત ઓછી વરસાદ થાય તોપણ પાક લે તેમ વધારે વરસાદથી

અગડતી નથી વળી કેઇને ડાંગર સાથે તલ, તુવેર ઓરવા હોય તો તે પણ સારા થાય છે

જ્યારે શરૂઆતમા મેં આ સાહસ કર્યું, ત્યારે મારા ગામના લોકો મારા કામને ધિક્કારતા હતા હું જ્યારે મારા કામમા ફતેહમંદ નિવડયો ત્યારેજ મારા ગામના અને આજુબાજુના ગામોના લોક મારા ખેતરો જોવા આવતા થયા અને મારી ઉચ્ચ પ્રકારની ખેતી જોઇને મારી પાસેથી બીજની માગણી થવા લાગી મે કોઇપણ નવિન બીજ વાપર્યું નથી બી તેનુ તેજ છે, તે ખોરાક જેવા રૂપમા કુદરતમા આવે તેના પ્રમાણમા ફળ પાકે છે અને, મહેનતથી ભોજન મુકવાનુ સ્થાન "જમીન" ને કેળવી અને તેના સારાં ફળ, મને આજે મળે છે સારી ખેતી થવાથી સારૂ અને વધારે ઘાસ પાકશે ઢોર તદુરસ્ત રહેશે પરીણામે ઢોરની સખ્યા વધશે.

આજકાલ કેટલાક ખેડુતો તમાકુ અને કપાસનુ વાવેતર વધારે કરવા લાગ્યા કરે છે, મારી માન્યતા પ્રમાણે કપાસના વાવેતરથી જમીન બગડે છે અને જે જમીનમાં એકસરખો છ વરસ સુધી કપાસનો પાક લેવાય છે તે, જમીન કોઇપણ વાવેતર ને માટે નાલાયક નીવડે છે અને કરેલી મહેનત બરબાદ જાય છે માટે ગોરાડુ જમીનમા ભુલે ચુકે પણ કપાસનુ વાવેતર સતત કર્યા કરવુ નહી

જે જમીનમા પહેલા વરસે તમાકુનો જેવો પાક લીધો હોય તેવો પાક બીજે વરસે તેજ જમીનમાં થતો નથી વરસે વરસે પાક કમી થતો જાય છે તેથી કરીને પહેલા વરસે તમાકુ, બીજા વરસે કોદરા, ત્રીજા વરસે બાજરી અને ચોથા વરસે તમાકુ આ પ્રમાણે પાકનો ક્રમ રાખવાથી દરેક પાક સારા થશે

પાકના ક્રમ સારા રાખવા હોય તો પાકના રોગનો ભય ઓછો રહે છે ઉપર બતાવેલો ક્રમ અમારા અનુભવ પ્રમાણે આપણી ગોરાડુ જમીનને ઘણી સારી રીતે બંધબેસતો આવે છે.

કાળી જમીનમા કપાસ અને ડાંગર શીવાય બીજા પાક સારા થતા નથી પણ ગોરાડુ જમીનમા દરેક વસ્તુ સારી પાકે છે માટે એક ચીજ દર વરસે નહી કરતા દર વરસે જુદી જુદી જાતનુ વાવેતર કરવુ જોઇએ

એક વખત હુ મહાતજ ગામે ગયો હતો ત્યાનો એક ખેડુત ભાઇ મને તેના ખેતરમા જોવા સારૂ લઇ ગયો તે ખેતરમા દીવેલાના વાવેતર માટે ખાડા ખોદેલા મારા જોવામાં આવ્યા. આ ખાડામા ખાતર નાખેલુ હતુ ખાડા ઘણા નજીક કરેલા હતા તેથી મે તમને કહયુ કે આ પ્રમાણે દીવેલા

નજીક વાવવાથી નુકસાન થશે માટે તેમ નહિ કરતા પંદર હાથને અંતરે સમચોરસ ખાડામા દીવેલા વાવવા સમજુત આપી, આ પ્રમાણે વાવેતર કરવાથી દીવેલા ચાર વરસ સુધી ટકી શકે છે પાક સારો ઉતરે છે ખેતરમા આડી ઉભી ખેડ કરવી ને પાલર્યો બાવટો અથવા સુઢીયુ વાવવુ ઉનાળામા દીવેલાને પણી પાવાથી દીવેલા વધારે ફુટયા અને તેથી ઢોર સારી રીતે પોષાયા હતા પહેલા વરસે દીવેલા નાના હોવાથી વાવેતર કરવા જણાયુ છે પણ બીજા વરસથી (દીવેલાના રોપ મોટા થવાથી) તે ખેતરમા બીજુ કંઈ વાવેતર કરવું નહી ચોમાસામાં આડી ઉભી બન-તેટલી ખેડ કરવી. તેથી ઉત્પન્ન વધારે આવતુ રહેશે. વળી પહેલો વરસાદ થયા પછી દીવેલાને છાટી નાખવા અને ખેડ કરવી.

ખેડુતો એક બીજાના અનુભવથી અને પ્રત્યક્ષ જોવાથી ખેતીના સુધારામા વધારે રસ લે છે એમ જાણી અમારો થયેલો અનુભવ આ ત્રીમાસીક દ્વારા બીજા વાચકો આગળ મુકયો છે એજ રીતે બીજા ખેડુતો પોતાના અનુભવ જો પ્રગટ કરશે ખેતીની ઉન્નતી થવામાં બહુ વિલંબ લાગશે નહી. આ સ્વાનુભવની વાત પુર્ણ કરતા પહેલાં વરસાદ બાબત, કે જેના ઉપર સર્વ ખેતીનો આધાર રહે છે તે સબંધી અમોને જે માહીતી છે તે અને આપવાની જરૂર છે આ વીષય સબંધી છુટી છવાઇ ઘણા લોકોને વિવિધ માહીતી છે તે પણ આવા માસીક મારફતે સર્વની જાણ માટે પ્રસીધ્ધ થવાની જરૂર છે.

(૧) ચોમાસાના દીવસમાં સવારના પ્રહરમા સુર્ય ઉગતા પહેલા તપેલા ત્રાબા જેવુ લાલચોળ વાદળ દેખાય તો તે દીવસના ચાર વાગ્યા સુધીમા વરસાદ થાય.

(૨) સાંજના પ્રહરના આથમણી દીશા તરફ સુર્ય અસ્ત થયા પછી લાલ વાદળ દેખાય તો બે ત્રણ દીવસમા વરસાદ થાય

(૩) અસાડી પુર્ણીમાનો ચંદ્ર જોવાની ટેવ રાખવી તેના ઉપર આખા વરસનુ ધોરણ રહે છે તે-દીવસે ચંદ્રમાં જેટલા પ્રહર ઢંકાયલો રહે છે તેટલા માસ વરસાદ વરસે છે.

આદ્ર પુનમ ઘોર અંધારા જેટલાં વાદળ તેટલા મે.

